U d'/of OTTAWA
39003007062952

197 - 1β - 192
440

PHILOSOPHIE

SUIVANT

LES PRINCIPES DE SAINT THOMAS

PAR

FR. ANTOINE GOUDIN
DE LIMOGES
DE L'ORDRE DES FRÈRES PRÊCHEURS

TRADUITE SUR LA DERNIÈRE ÉDITION DE L'AUTEUR

PAR

FR. THOMAS BOURARD
DU MÊME ORDRE

TOME II

PARIS
LIBRAIRIE DE Mme Ve POUSSIELGUE-RUSAND
RUE CASSETTE, 27
1864

B
765
.T54
967514
1864
v.2

PHILOSOPHIE

SECONDE PARTIE DE LA PHILOSOPHIE.

PHYSIQUE.

PRÉAMBULE.

Le vaste domaine de la nature et du mouvement appartient à cette science appelée *physique* en grec, et *naturelle* en latin. Elle traite de tout ce qui se rattache à la nature des choses. Nous attribuons dans ce livre au mot *Physique* un sens un peu plus restreint. Il indique seulement le principe du mouvement et du repos sensible, comme nous l'expliquerons plus tard. Ainsi, pour les physiciens les mots *être naturel* veulent dire être sujet à un changement sensible. Cette partie de la philosophie embrasse encore l'univers entier dans son étendue. Il n'y a en effet rien au monde qui n'appartienne d'une certaine façon au mouvement, soit comme sujet dans lequel il s'exécute, soit comme effet par lui produit, soit comme cause qui le détermine. D'abord tous les corps qui composent ce monde, les éléments, les mixtes, les cieux, les astres, sont évidemment sujets au mouvement. Quant aux choses qui naissent et périssent dans ce monde sublunaire, il est constant qu'elles sont produites par un mouvement sensible; car, comme dans nos ateliers les clefs, les roues

d'horloge, les épées, les fusils et les objets du même genre se fabriquent et se polissent au milieu de l'agitation des soufflets, des ardeurs du charbon, des coups du marteau, des grincements de la lime, ainsi tout ce que nous voyons ici bas se forme à l'aide des révolutions célestes, du souffle des vents, des pluies, des neiges, de la grêle et des tempêtes, des froids de l'hiver, des brises attiédies du printemps, des chaleurs de l'été, et des autres mouvements du même genre.

Dieu et les anges, bien qu'ils ne subissent pas de changements sensibles, sont cependant les premières sources et les causes premières de tous les mouvements qui se voient dans le monde matériel. Élevons donc résolûment notre âme à l'étude de ces phénomènes non moins intéressants que sublimes. C'est déjà une grande chose et pleine d'agréments que de chercher à les approfondir; car, comme dit Cicéron (liv. IV *des Questions académiques*), *la considération et la contemplation de la nature fournissent un aliment naturel aux esprits vigoureux et éclairés. Par elles nous nous élevons, nous grandissons, nous voyons de plus haut les choses humaines, notre pensée se porte jusqu'aux régions célestes; et ce qui nous inquiétait tout à l'heure, nous arrivons à le dédaigner comme infime et mesquin. Cette recherche même des choses les plus importantes et les plus secrètes n'est pas sans agrément; et si nous rencontrons quelque trace de vérité, notre intelligence y trouve une satisfaction tout à fait en harmonie avec ses désirs les plus purs.*

La contemplation de la nature fournit non-seulement un plaisir très-innocent, mais encore de grands avantages. C'est l'Apôtre qui nous le fait comprendre (*Ép. aux Rom.*, chap. I), quand il nous montre l'univers comme un livre plein de charmes, ou plutôt comme un miroir très-pur dans lequel *les choses invisibles de Dieu, non moins que sa puissance éternelle et sa divinité, se font reconnaître à l'intelli-*

gence. Comment concevoir, comment désirer un résultat plus satisfaisant d'une étude, quelque laborieuse qu'elle soit!

Pour mettre de l'ordre dans l'étude d'une science si excellente, et qui a quelquefois reçu par antonomase le nom de *Philosophie,* nous commencerons par traiter de son objet et de sa nature en général, nous donnerons ensuite la division du traité tout entier.

QUESTION PRÉLIMINAIRE.

OBJET, QUALITÉ ET DIVISION DE LA PHYSIQUE.

ARTICLE UNIQUE.

Bien des écrivains ont traité longuement de l'objet de la *Physique.* Nous en dirons peu de mots, parce que les discussions sur ce sujet paraissent se réduire à une question de nom. Suivant les uns, c'est le corps naturel; suivant les autres, c'est le corps mobile; enfin les derniers veulent que ce soit l'être mobile, ou l'être naturel. Au fond tous ces noms reviennent au même. Disons donc :

1° *L'objet de la Physique se définit le plus clairement possible par ces mots : l'être mobile.*

Preuve. Les plus célèbres philosophes, Aristote, saint Thomas et beaucoup d'autres l'ont défini ainsi. D'ailleurs, comme dit saint Thomas, l'esprit qui sait bien que tout corps est mobile, n'est pas encore éclairé en commençant l'étude de cette science sur la question de savoir si tout mobile est corps, ce sera plus tard l'objet d'une démonstration. Il est donc plus convenable, pour ne pas supposer ce qui est en question, de définir l'objet de cette science : l'*être mobile* ou l'être sujet au changement.

2° *La physique est véritablement et proprement une science.*

Cette conclusion a été niée par d'anciens philosophes,

entre autres par Héraclite, Cratille et Socrate, mais elle est acceptée maintenant par tout le monde.

Preuve. On donne en *Physique* un certain nombre de démonstrations relatives à l'être mobile : par exemple, qu'il a quatre causes : la matérielle, la formelle, l'efficiente et la finale; qu'il n'est pas simple, mais composé de principes; qu'on y doit distinguer l'acte et la puissance; qu'il est divisible à l'infini, etc. : la *Physique* est donc une véritable science.

S'il y a bien des choses que jusqu'à présent elle ne connaît qu'imparfaitement, à quelle science ne peut-on faire le même reproche?

On dira : L'objet de la science doit être perpétuel et nécessaire; or, ce qui est soumis au mouvement n'est ni perpétuel ni nécessaire, c'est au contraire transitoire et contingent : donc on n'y peut trouver l'objet d'une science.

Réponse. Je distingue la mineure, ce qui est soumis au changement n'est ni perpétuel ni nécessaire : *quant à l'être existant,* je le concède; *quant à la réalité de l'essence, ou quant à la connexion des prédicats essentiels entre eux, et quant aux propriétés qui s'y rapportent,* je le nie. Ainsi il est nécessaire que les choses composées d'éléments contraires soient corruptibles, que les êtres engendrés soient composés de principes divers, que la nature agisse pour une fin, etc. C'est la *Physique* qui démontre ces vérités, aussi péremptoirement que la *Métaphysique* démontre que l'être est un, vrai et bon, que les anges sont dépourvus de corps, etc.

3° *La Physique est une science toute spéculative.* C'est l'opinion commune.

Preuve. L'objet ou la matière de cette science n'est pas un être que nous puissions produire, nous pouvons seulement le connaître par l'effort de notre intelligence : nous percevons les mouvements du ciel, les influences des astres, la position relative des éléments, mais nous ne les produi-

sons pas. La fin de la *Physique* nous montre aussi cette science comme spéculative, car c'est seulement pour connaître et pénétrer ce qui fait son sujet que nous l'étudions.

On dira : La *morale* et la *médecine* sont soumises à la *Physique* : or, ce sont des sciences pratiques, la *Physique* sera donc aussi une science pratique.

Réponse. Je nie la conséquence. La *morale* et la *médecine* sont pratiques par ce qu'elles ajoutent à l'objet de la *Physique.* La *Physique* traite en général du mouvement et, par suite, de la santé et de la maladie, des passions et des puissances de l'âme, en tant que ce sont des mouvements. Ce que la *médecine* regarde dans la santé et la maladie, ce ne sont plus des mouvements, ce sont des états du corps qu'elle y produira ou en chassera par l'art ou l'habileté humaine, et c'est en ce sens qu'elle est pratique. De même la *morale* examine les passions et les mouvements de l'âme, non pas en tant que mouvements, mais en tant que sujets aux règles de la raison et susceptibles d'être rendus bons ou mauvais, c'est par là que leur étude devient une science pratique.

Pour la division de la *Physique,* nous l'emprunterons au prince des philosophes, à Aristote. Comme lui nous étudierons cette science sous quatre Titres : d'abord de l'être mobile en général, l'ordre des sciences voulant qu'on commence par les notions les plus généralement reçues et les plus universelles; ensuite de l'être soumis au mouvement local, autrement dit, du ciel et du monde; en troisième lieu, du mouvement de génération et de corruption; enfin du mouvement vital ou de l'âme; dans ces quatre parties se trouvera expliqué tout ce qui a rapport à l'être mobile.

PREMIÈRE PARTIE DE LA PHYSIQUE.

DE L'ÊTRE MOBILE EN GÉNÉRAL.

L'être mobile en général se définit : *ce qui a en soi-même le principe du mouvement et du repos;* autrement dit, ce qui est soumis au mouvement sensible. Aristote y a consacré huit livres, qu'il intitule : *Enseignement sur la Physique.* Dans le premier livre, il approfondit les principes généraux de la génération et de la corruption de l'être mobile; au second, il traite des causes dont dépend cet être; au troisième et dans ceux qui suivent, il examine ses propriétés, c'est-à-dire le mouvement en général et ce qui se rapporte au mouvement; comme le temps, le lieu, le continu, et les conditions requises pour le mouvement. Nous suivrons le même ordre, et nous diviserons cette première partie de la *Physique* en trois thèses.

Dans la première, nous traiterons des principes de l'être mobile; dans la seconde, de ses causes, et dans la troisième, du mouvement et de ce qui regarde le mouvement. Sous ces trois titres seront étudiées toutes les questions relatives à l'être mobile en général.

PREMIÈRE THÈSE.

DES PRINCIPES DES CHOSES.

Les principes des choses peuvent être considérés en général, en particulier et dans la composition qui résulte de leur assemblage dans les choses naturelles. Les quatre questions qui vont suivre développeront ces trois points.

QUESTION PREMIÈRE.

DES PRINCIPES DES CHOSES EN GÉNÉRAL.

Il est notoire que tout ce qui se produit est produit par un principe : rien n'est produit par soi-même ni par le néant. Or, comme nous voyons que les choses naturelles sont toutes produites, nous devons en conclure qu'il y a un principe qui les produit. Il y a deux sortes de principes : le principe intrinsèque, et le principe extrinsèque. Le premier est dans la chose même : ainsi les lettres dans une syllabe, les pierres dans une maison, sont des principes intrinsèques ; le principe extrinsèque est en dehors de la chose : ainsi l'imprimeur est le principe extrinsèque des mots que le papier présente, et le maçon est principe extrinsèque de la maison : ni l'un ni l'autre, en effet, n'entrent comme partie dans le travail qu'ils ont produit. Une chose produite doit avoir au moins un principe extrinsèque, puisqu'elle n'est pas d'elle-même, mais d'autrui. Pour le principe intrinsèque il n'est que dans les choses composées : celles-là seules ont dans leur composition même des éléments distincts d'elles, éléments qui leur sont antérieurs, qui sont plus simples qu'elles, et qui sont ainsi leurs principes intrinsèques. Maintenant, comme toutes les choses naturelles sont composées, tout le monde convient qu'elles ont des principes intrinsèques ; mais on n'est d'accord ni sur les noms, ni sur les attributions de ces principes. Voyons d'abord ce qu'ils doivent être. Nous discuterons ensuite les opinions des philosophes tant anciens que modernes ; enfin nous donnerons notre propre pensée.

ARTICLE PREMIER.

CE QUE DOIVENT ÊTRE LES PRINCIPES DES CHOSES NATURELLES.

Aristote (premier livre de la *Physique*, ch. v) en donne cette définition : *Les principes ne se font pas entre eux, ils ne se font pas d'autre chose, c'est d'eux que tout se fait.*

Cette définition paraît être au-dessus de tout reproche. *Les principes ne se font pas entre eux, ni d'autre chose,* parce qu'autrement ils ne seraient pas premiers principes, étant principiés eux-mêmes; ils ne sont pas ce qui se fait, mais ce de quoi les choses se font, *ils ne se font donc pas entre eux, ni d'autre chose; tout se fait d'eux,* au moins les choses naturelles; car nous cherchons ici les principes non pas d'une chose seulement, mais de tous les composés naturels.

Objection. La forme et la matière sont, dans l'École, les principes du composé naturel, comme on le verra plus tard; or la forme se fait de la matière : donc les principes se font l'un de l'autre.

Réponse. Je nie le supposé, à savoir que la forme *se fasse,* dans le sens propre du mot. Ce qui se fait, c'est ce qui existe; or ce n'est pas la forme qui existe, c'est le composé qui existe par elle ; elle ne se fait donc pas, mais elle est ce par quoi une chose se fait : ainsi, quand un cheval est engendré, vous ne dites pas que c'est la forme qui est engendrée, mais le cheval. Cette réponse est de saint Thomas (Ire partie de la *Somme*, q. XLV, art. 8). Il faut excepter de cette règle l'âme raisonnable, qui, existant et subsistant par elle-même, est faite en elle-même; mais nous verrons qu'elle n'est pas faite de la matière. Il n'y a donc pas de forme qui, à proprement parler, se fasse de la matière.

Les principes doivent avoir deux qualités principales : la première est la simplicité, car s'ils étaient composés ils ren-

fermeraient d'autres principes, et, par suite, ils ne seraient pas premiers principes; la seconde c'est la contrariété ou l'opposition entre eux, car la génération et la corruption sont entre deux termes opposés : ce sont des mouvements d'une extrémité à l'autre de l'être; il faut donc que les principes de la génération naturelle soient contraires entre eux. Aussi tous les anciens, comme contraints, ainsi que le dit Aristote, par la vérité même, ont reconnu une certaine contrariété dans les principes : les uns disaient que c'était la guerre et l'amour ou la concorde; d'autres nommaient le vide et le plein; d'autres, le froid et le chaud; pour ceux-ci c'était l'agrégation et la division; pour ceux-là, l'obscurité et la lumière, la rareté et la densité, la petitesse et la grandeur. Les diverses dispositions des atomes, selon le site, la figure, le mouvement et le repos ont aussi été à leur tour présentées comme principes. Dans tout cela il y a évidemment contrariété. Enfin, comme les principes sont les premiers éléments de tout ce qui se trouve dans les choses, ils sont non-seulement contraires, mais premiers contraires.

Cependant cette contrariété elle-même n'est pas une contrariété au sens ordinaire, il faut l'entendre dans un sens un peu large. La contrariété affecte les êtres qui sont du même genre, et qui, sous ce genre, sont sensiblement distincts l'un de l'autre, et se repoussent du même sujet; elle existe particulièrement et proprement entre les qualités. Or les principes ne sont pas des qualités, comme nous le verrons; ils ne sont pas non plus sous un genre, puisqu'ils ne sont pas des natures complètes : la contrariété qu'on établit entre eux est donc prise dans un sens large; c'est une sorte d'opposition.

Enfin tous les principes ne peuvent être opposés entre eux : il faut qu'il y ait entre deux contraires comme un tiers, qui serve de sujet commun à l'un et à l'autre. Les anciens ont aussi senti cette nécessité, et tout en enseignant la con-

trariété des principes, ils donnaient un sujet commun à ces principes : en même temps qu'ils affirmaient le froid et le chaud, la petitesse et la grandeur, la rareté et la densité, etc., comme principes des choses, ils admettaient une substance soumise à ces états contraires : l'eau, l'air, ou quelque autre chose. Pour ceux qui donnaient les diverses dispositions des atômes pour principes des choses, ils regardaient les atomes eux-mêmes comme sujet commun de ces dispositions contraires. La raison en est claire. La génération naturelle est le changement d'un extrême à l'autre; or ce changement ne peut se comprendre sans un sujet, qui d'abord appartienne au premier extrême et ensuite au second : donc, outre ces deux extrêmes, la génération des choses naturelles exige un sujet qui leur soit commun. C'est ce qui arrive dans les productions de l'art humain : par exemple, une statue ne se fait qu'autant que la matière, bois ou métal, passe de l'état brut à la forme conçue par l'artiste. Sur ces vérités il n'y a pas de contestation possible.

On peut seulement se demander en quoi diffèrent ces trois termes : *principe*, *cause* et *élément*. Saint Thomas nous le dit (premier livre de la *Physique*, leçon 1re) : Le *principe* emporte seulement qu'un procède d'un autre : ainsi est *principe* tout ce dont un autre procède, de quelque façon que ce soit. La cause, le terme, ce qui communique l'être, même sans causalité ni dépendance, tout cela peut être dit *principe*. La *cause*, c'est ce qui influe l'être à autre chose. La *cause* a donc deux conditions de plus que le principe : la première, c'est que le procèdant en procède, non d'une manière quelconque, mais par un influx véritable; la seconde, c'est que l'effet en dépende : ainsi le point pour la ligne, le jour de la naissance pour la vie, le lieu du départ pour le chemin, sont *principes*, non *causes*, parce qu'ils n'influent pas sur ces effets. La privation peut aussi être considérée comme *principe*, non comme *cause*, puisque, n'ayant rien de positif, elle ne peut influer. Dans les Personnes

divines, le Père est *principe* du Fils, non *cause;* car, s'il est vrai qu'il communique la nature au Fils, et qu'il influe ainsi sur le Fils, il est certain aussi que cela ne constitue pas une dépendance de l'un à l'autre. Dans les créatures, au contraire, le père est *cause* du fils, parce qu'il lui donne la nature, et que le fils dépend du père. L'*élément* ajoute à la *cause*, en ce sens qu'il influe comme partie matérielle intégrante. C'est, suivant Aristote, *ce de quoi une chose est composée d'abord, et qui entre dans cette chose:* ainsi les lettres pour les syllabes, et les corps simples dans les mixtes. Le *principe* est donc plus large que la *cause*, la *cause* plus large que l'*élément;* tout *élément* est *cause*, et toute *cause* est *principe*, tandis que le *principe* n'est pas toujours *cause*, ni la *cause* toujours *élément*.

ARTICLE DEUXIÈME.

QUELS SONT LES PRINCIPES DES CHOSES NATURELLES SUIVANT LES ANCIENS.

Les opinions de l'antiquité sur la détermination des principes ont beaucoup varié. Les Pythagoriciens ont présenté les *nombres* comme principes de toutes choses; mais on ne sait guère ce qu'ils entendaient par ces *nombres :* peut-être voulaient-ils dire que tout est constitué numériquement en ce monde, à savoir que Dieu a tout créé dans des proportions exactes, suivant ces mots de la *Sagesse* (ch. I) : *Seigneur, vous avez tout disposé en nombre, poids et mesure;* ou bien, comme les Platoniciens, qui les ont suivis, ils auront voulu indiquer par les *nombres* les idées divines. Quoi qu'il en soit, il est certain que le *nombre* proprement dit est postérieur aux choses nombrées, puisqu'il résulte de leur division; il n'est donc pas leur principe.

D'autres n'ont voulu reconnaître qu'un principe. Et d'abord, Parménide et Mélisse ont donné le nom de principe à

l'*être*, c'est-à-dire, comme l'explique saint Thomas (premier livre de la *Physique*, leçon XIX), à une substance essentiellement uniforme, variable seulement quant aux apparences sensibles, et prenant cette variété apparente dans le chaud ou le froid; ce qui leur faisait adjoindre ces deux qualités à leur premier et principal principe. Thalès a posé l'eau comme principe de toutes choses. Peut-être avait-il emprunté cette opinion aux Égyptiens, qui, ne devant la fécondité de leur sol qu'aux inondations du Nil, témoignaient ainsi leur reconnaissance à l'élément nourricier. Le poëte fait allusion à cette opinion, quand il dit :

> L'Océan père de toutes choses et les Nymphes ses filles.
>
> *Oceanusque pater rerum Nymphæque sorores.*

Diogène voulait que le principe unique fût l'air, Héraclite le feu, Hésiode la terre.

Il y en a qui ont posé plusieurs principes. Pour commencer par l'opinion de Platon, tout le monde sait qu'il donnait Dieu, les idées et la matière comme principes, Dieu étant l'âme du monde, et la matière en étant le corps. Ce corps, d'abord confus, se serait divisé ensuite, suivant les *idées*, en quatre éléments : les corpuscules pyramidaux et subtils formant le feu, les cubiques massifs la terre, les octogones et polygones intermédiaires l'air et l'eau; enfin les corps mixtes se trouvaient résulter de la combinaison des premiers. On croit que tout ceci n'est dit que symboliquement. Empédocle, et Hippocrate après lui, ont posé comme principes les quatre éléments, qui, unis ou séparés par la sympathie ou l'antipathie, constituaient les différentes espèces de choses. Anaxagore trouvait ses principes dans un assemblage où se seraient trouvés les germes de toute chose : il appelait cela de deux mots grecs, *panspermie*, ou semence universelle; toutes les molécules de toutes les choses auraient contenu des germes d'eau, de feu, de végétal, d'animal, etc., mêlés ensemble, suivant lui; il y avait génération

quand du milieu de cette masse surgissaient les molécules particulières de la chose engendrée; corruption, quand ces molécules disparaissaient : ainsi il disait que tout est dans tout, bien que dans chaque chose une chose seulement apparût pour cacher les autres. A ce principe matériel il annexait l'âme divine, dont la sagesse et la puissance disposaient toutes les molécules de manière à former les différentes espèces : en quoi il est plus estimable que tous les autres anciens, qui ont à peine fait mention de Dieu dans l'explication qu'ils ont donnée des principes naturels.

Quelques modernes ont modelé leur système sur ceux d'Anaxagore et d'Empédocle, et ils ont donné comme principes les molécules insensibles des éléments : ces molécules s'agrégeant forment ces éléments : puis les éléments s'unissent et s'enchaînent diversement pour former les mixtes. Le Père Honoré Fabri a expliqué ingénieusement cette thèse : nous la reprendrons avec le soin qu'elle mérite, quand nous aurons à traiter des *mixtes*.

Première conclusion. — *L'opinion qui affirme un seul principe des choses ne peut se soutenir.*

Preuve. Les choses qui sont constituées par un seul et même principe ne peuvent pas être divisées entre elles; c'est notoire, puisqu'elles n'ont rien en elles qui les fasse différer; or, les choses naturelles sont diverses entre elles; souvent même elles sont contraires, comme nous voyons pour le feu et l'eau : donc, les choses naturelles ne sont pas constituées par un seul principe.

Confirmation. Si tout était constitué par un même principe, il n'y aurait ni génération ni corruption. Tout serait toujours la même chose, c'est-à-dire ce principe; rien ne serait en dehors de lui, rien ne pourrait même être dit principié. Ce principe lui-même ne serait pas principe, parce que rien n'est principe de soi-même; par conséquent, il n'y a pas qu'un seul principe.

On dira : Ce principe, bien qu'il soit unique, peut subir

diverses variations, la densité, la raréfaction, la fluidité, l'état solide, et par là constituer la diversité des choses et se trouver soumis à la génération et à la corruption.

Mais au contraire. Ces différents états demandent divers principes qui les constituent et les distinguent : donc, pour qu'un être subisse différents états, il faut qu'il ait en lui un principe quelconque de cette diversité. C'est pourquoi, comme nous l'avons remarqué, ceux qui n'ont posé qu'un principe ont admis dans les choses un être en dehors de lui qui déterminait la diversité. Ils admettaient donc réellement plusieurs principes, bien qu'ils n'en voulussent énoncer qu'un.

Deuxième conclusion. — *Les éléments ne sont pas les premiers principes des choses naturelles.*

Preuve. Ce qui est composé de principes ne peut être principe; or, les éléments sont composés de principes : donc ils ne sont pas principes. *Je prouve la mineure.* Tout ce qui s'engendre et se corrompt est composé de principes, car nous cherchons des principes aux choses naturelles, parce que nous les voyons s'engendrer et se corrompre. Or, les éléments eux-mêmes s'engendrent et se corrompent; le feu s'allume et s'éteint, l'eau se décompose, etc.; par conséquent, ils sont composés de principes.

Confirmation. Les premiers principes doivent être principes de toutes les choses naturelles : or, les éléments ne sont pas les principes de toutes les choses naturelles; car ils ne sont pas les principes de la vie des hommes et des animaux, n'étant pas principes de connaissance; dans les autres êtres, il y a aussi bien des propriétés qui se ramèneraient difficilement aux éléments, comme la vertu magnétique, les propriétés merveilleuses de certaines plantes, des pierres précieuses, des poisons, etc. Les éléments ne sont donc pas les premiers principes des choses.

On répondra à l'argument. Ce ne sont pas proprement les éléments qui s'engendrent ou se corrompent, ils ne font

que se dissoudre en parcelles microscopiques, insensibles même, qui, demeurant toujours entières et incorruptibles, forment d'autres corps, parce qu'elles sont mêlées d'une autre manière, sans cesser d'appartenir à leur élément propre quand elles sont prises en elles-mêmes. Cette réponse sera discutée attentivement quand nous examinerons si les éléments se maintiennent en *acte* sous les mixtes; mais nous pouvons la repousser dès à présent par cette considération que les éléments agissent l'un sur l'autre en vertu de qualités contraires, et s'altèrent l'un l'autre. Or, comme l'action et l'altération tendent à la corruption et à la génération, on en peut aisément conclure que les éléments sont soumis à la génération et à la corruption.

On repondra à la confirmation. L'âme de l'homme n'est pas composée d'éléments, puisqu'elle est spirituelle; mais son corps est véritablement composé comme tous les autres corps. Quant aux âmes des animaux, elles paraissent être de nature ignée, et ainsi tous les êtres corporels se composent d'éléments connus qui sont les premiers principes. *Mais au contraire.* Il est facile de voir que l'homme, comme homme, est soumis à la génération et à la corruption, et qu'il doit renfermer des principes semblables aux autres principes naturels. Son âme, qui en fait une substance humaine, est donc un véritable principe, et puisqu'elle ne peut être réduite aux éléments, les éléments ne sont pas les vrais principes des choses. L'âme des bêtes, qui est aussi principe, ne peut être ramenée ni au feu, ni à un autre élément : en effet, ni le feu, ni aucun élément ne peut être le principe de la connaissance sensitive. Les éléments ne sont donc pas les premiers principes des choses.

Troisième conclusion. — *Les principes des choses ne sont pas les molécules de ces choses diversement combinées.*

Preuve. Si les molécules des choses étaient ainsi mélangées, il s'ensuivrait qu'il y aurait dans l'eau autant de feu

que d'eau, et ainsi du reste; or, c'est absurde et tout à fait contraire à l'expérience; car nous analyserons l'eau et la considèrerons tant que nous voudrons sans y trouver autre chose que des principes aqueux et non du feu. Aristote dit donc avec grande raison que, *dans cette thèse, Anaxagore a parlé des choses sensibles contre l'expérience des sens.* Ensuite, puisque les contraires se détruisent, leurs parties ne peuvent être mélangées en conservant leur intégrité et leur pureté. Enfin, si tout était dans tout, le feu ne serait pas plus réellement du feu que l'eau, il n'y aurait que des apparences; tout serait animé comme les animaux, puisque tout contiendrait des parcelles d'âme aussi bien qu'eux. Ce qui est absurde.

On dira : Puisque tout se fait de tout, tout est dans tout.

Réponse. Concluons seulement qu'en tout il y a une certaine matière capable de se transformer de toute façon, sans qu'elle soit toute chose *en acte ou actuellement.* En effet, si dans le bois il y avait du feu, le feu ne se ferait pas avec du bois. De cela même que du bois on fait le feu, il résulte plutôt que dans le bois il n'y a pas de feu actuellement, mais seulement la matière dont le feu se fait.

ARTICLE TROISIÈME.

DES PRINCIPES DES CHOSES SUIVANT LEUCIPPE, DÉMOCRITE ET ÉPICURE.

Leucippe, Démocrite et longtemps après ceux-ci Epicure ont pensé que les principes de toutes choses étaient des *atomes*, c'est-à-dire des corps infiniment petits et indivisibles, dont les uns seraient ronds, les autres carrés, triangulaires, cylindriques, ramifiés, crochus même, en un mot affectant toutes sortes de figures. De ces corps répandus dans le vide infini et se rencontrant pour se

saisir et se mêler, ce monde et une infinité d'autres auraient été formés. Ainsi les choses naturelles, le feu, l'eau, les pierres, les métaux, les plantes, les animaux, tout enfin se réduirait à un certain nombre de tissus, ou, comme ils disent, à des *concrétions* d'atomes. Il s'est trouvé des modernes (1) pour essayer de ressusciter ce système en le purifiant des erreurs grossières que ses premiers instituteurs y avaient adjointes. Nous consacrerons donc quelques pages à la réfutation des idées principales de ces philosophes. A vrai dire pourtant, on pourrait rejeter ces idées par ce seul motif qu'elles ne s'appuient sur aucun fondement. N'est-ce pas gratuitement qu'on affirme ces atomes, et qu'on leur donne ces formes de rondeur ou d'angulosité, ces ramifications, ces crochets, cette longueur et cette acuité?

Pour ne pas les appeler avec Cicéron les *abominations [flagitia]* de Démocrite et de Leucippe, nous pouvons au moins dire que ce sont de pures assertions qui n'ont pour elles ni la raison, ni l'expérience. Avec quelles lunettes ou quels microscopes a-t-on jamais pu apercevoir les atomes et leurs figures? Et quant aux expériences, elles sont si peu sûres, que de deux phénomènes analogues relatifs au feu un atomiste a pu conclure que les atomes de cet élément sont ronds, tandis qu'un autre les a déclarés larges et aigus comme une épée; un troisième les a voulu voir cylindriques, et un dernier leur a trouvé la forme pyramidale.

Conclusion. — *Les atomes ne sont pas les premiers principes des choses.*

Cette conclusion se démontre par deux chefs : 1° il n'y a

(1) Pierre Gassendi, prêtre et prévôt de l'église de Digne, professeur de mathématiques à l'Académie de Paris, né en 1592, a beaucoup écrit en faveur du système d'Épicure. Il prétendait avoir purifié cette doctrine de ce qui s'y trouvait de contraire à la Foi, et l'avoir accommodée aux progrès de la science. La plupart des savants ont cru bon depuis de s'attacher à cette doctrine, particulièrement parce qu'ils y trouvaient plus de facilités pour combattre l'enseignement scolastique sur les principes des choses.

pas d'atomes; 2° en les acceptant *par impossible,* on ne pourrait trouver en eux la raison de premier principe.

Au premier chef. Quelque exigu que soit un corps, il est toujours divisible, et par conséquent il n'y a pas de corps indivisible, autrement dit, pas d'atome.

Prouvons l'antécédent. Toute quantité est divisible; or, tout corps est soumis à la quantité : donc tout corps est divisible. *La mineure est incontestable,* puisque la quantité est une propriété des corps. *La majeure se prouve.* Tout ce qui est composé de parties intégrantes est divisible en parties, cela est clair; mais toute quantité est composée de parties intégrantes, car la quantité n'est que l'extension en parties : donc toute quantité est divisible.

Confirmation. Tout ce qui a figure est composé de parties, car la figure n'est autre chose que la disposition des parties; mais, de l'aveu des adversaires, les atomes ont des figures, et, par conséquent, ils sont composés de parties. Enfin, où il y a des rameaux et des crochets, il y a des parties, on le comprend tout de suite; or, les atomes ont des rameaux et des crochets, au dire des adversaires : donc ils ont des parties, et on peut les diviser.

On répond que ces atomes ne sont pas indivisibles en ce sens qu'ils manquent absolument d'extension et de parties, comme des points mathématiques; comme cela, sans doute, ils n'auraient pas de figure; mais ils sont si petits de volume, que la nature ne comporte pas de corps plus petits. Ils sont donc divisibles, si l'on veut, mathématiquement, ou par une opération de l'esprit; mais réellement et naturellement, ils sont indivisibles.

Mais au contraire. De l'aveu même des adversaires, on peut trouver naturellement une quantité moindre que la quantité d'un atome; ce n'est donc pas à raison d'une impossibilité naturelle qu'ils sont indivisibles, s'ils le sont.

Je prouve l'antécédent. Les adversaires nous parlent d'atomes branchus, crochus et carrés; or, les branches et les

crochets sont sans contredit moindres que les atomes qui les portent. Un atome carré sera moins long qu'un atome long, et ce dernier sera moins large qu'un autre; la nature comporte donc bien des proportions moindres que celles des atomes. Car qui pourra empêcher que ces branches et ces crochets ne soient brisés, que l'atome plus long ne soit cassé en deux plus courts, et l'atome plus large divisé en deux plus étroits, puisque le nom de long ou de large qu'on leur donne prouve qu'il y a au-dessus de leur proportion propre une proportion inférieure possible dans la nature?

On répond : Ces atomes ne peuvent se diviser même en ce par quoi ils s'excèdent l'un l'autre, parce que leurs parties sont adhérentes sans laisser passage à aucun vide, et c'est le vide qui se trouve entre les parties des corps ordinaires qui rend ces corps divisibles; par suite les atomes ne sont pas divisibles, si l'on accepte qu'il n'y a pas de vide entre les parties qui les composent.

Mais au contraire. Nous montrerons plus tard que le vide n'est pas possible, et que, par conséquent, ce n'est pas au vide qu'il faut attribuer la divisibilité ou l'indivisibilité des corps. Prenons en attendant les principes des adversaires pour les convaincre. Ce sont, suivant eux, des atomes cubiques qui sont particulièrement dans les corps solides, et ces atomes cubiques ont, comme ils disent, la force de s'unir immédiatement, si bien qu'entre leurs facettes unies aucun vide ne peut être imaginé, autrement ils nageraient tous dans le vide, et le corps ne recevrait d'eux aucune solidité. Or nos adversaires confessent en même temps que, malgré ce contact immédiat et excluant le vide, les atomes cubiques peuvent être séparés les uns des autres. Donc, l'absence du vide entre des parties qui se touchent n'est pas cause d'une union indissoluble; donc les rameaux et les crochets, bien qu'ils soient attachés à leurs atomes sans solution de continuité, pourront en être détachés; donc, un atome n'est pas indivisible.

En outre, si ces rameaux ou ces crochets ne pouvaient céder à aucune force, il s'ensuivrait que les corps solides ordinaires ne pourraient non plus être divisés. En effet, dans le système, la solidité de ces corps vient de l'enchaînement des atomes, qui se sont attachés et entrelacés les uns dans les autres au moyen des rameaux et des crochets. Or, s'il faut que ces rameaux et ces crochets soient hors d'atteinte pour que les atomes restent atomes, c'est-à-dire indivisibles, ils devront rester tels dans les corps ordinaires, et par conséquent un corps ordinaire solide ne pourra non plus jamais être brisé.

Il y a des défenseurs du système qui ont cru devoir céder devant ces raisons, et accorder qu'au moins certains atomes étaient divisibles; mais cette concession ne peut rester partielle : rien ne garantira un atome quelconque de la divisibilité, si l'on admet cette divisibilité pour un autre.

Cet argument semble suffire pour renverser le système. On peut cependant dire encore contre les atomes :

1° Ils ne peuvent être supposés de masse égale entre eux, ni de masse inégale; ils n'existent donc point. Pas de masse égale, comme quelques atomistes l'ont voulu, parce qu'ils seraient de même figure, ce qu'on ne veut pas; en effet, en posant l'égalité sur toutes les dimensions, vous avez la même figure; pas de masse inégale, car ils ne seraient pas les corps les plus petits, comme le nom le demande. En effet, au sens strict du mot dans les infiniment petits, il n'y a évidemment ni plus grand ni plus petit.

2° Tous les atomes ne sont pas de même nature, et ils ne sont pas non plus de nature différente; donc, il n'y a pas d'atomes. *Prouvons l'antécédent :* S'ils étaient de même nature, ils auraient tous les mêmes affections, par conséquent la même figure, le même poids et le même mouvement; les uns n'iraient pas en bas, les autres en haut, ni les autres transversalement, mais tous seraient emportés dans le même sens et avec une rapidité égale; par suite, ils

ne s'accrocheraient jamais et ne formeraient pas les corps solides. Sont-ils de nature différente? pas davantage, car ils auraient alors des principes divers, et ils ne seraient plus premiers principes, mais principiés, c'est-à-dire composés d'un élément commun et d'un élément propre.

Prouvons la conclusion par l'autre chef, à savoir qu'aux atomes la raison de principe ne peut convenir. Les principes des choses doivent être des principes de génération et de diversité substantielle ; or, les atomes ne peuvent être principes de génération et de diversité substantielle : donc, ils ne peuvent être principes des choses. *La majeure se prouve* par l'étude des choses naturelles, que nous voyons différer substantiellement les unes des autres ; l'homme n'est pas le cheval, le cheval n'est pas la plante, ni la plante la pierre. Toutes ces substances se produisent sous nos yeux, et elles n'étaient pas avant cette production ; il y a donc une génération substantielle. Nous le verrons d'ailleurs plus au long dans un prochain article. *Prouvons la mineure.* Les atomes, suivant ce qu'en disent leurs défenseurs, demeurent toujours les mêmes substantiellement ; ils ne diffèrent que par le mouvement, la figure ou le site : si bien que les mêmes atomes qui, au repos et moyennant telle combinaison, étaient du bois, deviennent du feu quand on leur imprime un certain mouvement, et qu'on les soumet à une certaine combinaison. Or le mouvement, le repos, la figure et le site sont de purs accidents qui n'emportent pas de diversité substantielle : donc les atomes ne peuvent servir à la production d'aucune nouvelle substance ; ils ne peuvent donner raison d'aucune diversité substantielle. Si le système des atomes était vrai, la différence entre un cheval et une pierre ne serait qu'accidentelle ; lorsqu'un cheval est produit, ce ne serait pas une nouvelle substance produite, ce serait un simple changement accidentel survenu à ce qui existait déjà.

Confirmation. Avec les atomes, toutes les choses natu-

relles ne peuvent se faire ; ils ne sont donc pas les principes de toutes choses. *La conséquence est évidente. Je prouve l'antécédent.* Parmi les créatures, objets de la *Physique,* beaucoup sont douées de connaissance et d'appétits sensitifs. Nous voyons les animaux vivre, sentir, percevoir et discerner les objets ; par l'imagination, la mémoire, le sens commun, l'estimation, la vue, l'ouïe et tous les autres sens, s'affecter de plaisir ou de douleur, subir les impressions de l'amour ou de la haine, de la vengeance, de la crainte, de l'audace, etc. Or, ces atomes stupides, privés de sens et de vie, ne peuvent donner raison de tous ces phénomènes par leurs mouvements, leur site et leur figure. Qui croira, en effet, que le sentiment, par exemple le plaisir, l'amour ou la colère, etc., soit produit par la rencontre de deux atomes disposés l'un d'une façon, l'autre d'une autre? Donc, les choses corporelles et sensibles ne peuvent être composées d'atomes.

Ici les défenseurs du système épicurien sont à court. Ils n'osent pas nier que les animaux soient doués de vie et de connaissance, et ils ne savent pas dire comment ces attributs merveilleux s'accordent avec l'insuffisance de l'atome. Pour ce qu'en a dit Épicure, que l'âme sensitive était composée d'atomes de meilleure race que les autres, c'est une affirmation gratuite. Ensuite, qu'y aura-t-il dans ces atomes qui les différenciera du vulgaire et leur donnera de l'esprit? Seront-ils moins pesants, plus parfaits dans leur forme, plus actifs à leur mouvement, comme Épicure paraît l'avoir pensé? Qui ne voit que tout cela n'explique rien au fait de la connaissance? Aussi les modernes atomistes ont abandonné cette réponse, et ils avouent que l'âme sensitive emporte quelque chose que les atomes ne peuvent donner ; mais, suivant eux, c'est si difficile à déterminer ! A la bonne heure ; mais il reste certain que les atomes sont incapables de le produire, soit en eux mêmes, soit par leurs combinaisons, et, par conséquent, ils ne sont pas les principes des choses ; ce qu'il fallait démontrer.

Quant à produire les autres effets naturels, les atomes n'y sont pas plus aptes, suivant l'explication qu'on en donne. D'où vient cet ordre si constant dans les œuvres de la nature? Pourquoi le semblable engendre-t-il son semblable? pourquoi d'un cheval naîtra-t-il toujours un cheval plutôt qu'un chameau, d'un chêne toujours un chêne plutôt qu'un poirier, les deux espèces se nourrissant du même foin ou de la même séve, et par conséquent des mêmes atomes? D'où vient aux plantes, aux pierres, aux métaux, cette variété de propriétés? d'où ces vertus merveilleuses? Quel homme sensé pourra n'y voir que le résultat d'une combinaison d'atomes? Quelle puissance dispose si sagement tous les membres de l'animal, toutes les parties du végétal, et ceci n'est-il pas absolument au-dessus de l'habileté des atomes? Comment les objets seraient-ils représentés dans notre œil par le seul pinceau des atomes? Comment, par eux, l'aimant attirera-t-il le fer? comment une étincelle de feu allumera-t-elle en un instant toute la poudre d'une poudrière? Ce qu'ils disent, à savoir que les atomes de l'étincelle sont perfectionnés par leur mouvement, et que, par un contact rapide, ils communiquent ce mouvement à la poudre en repos, cela est aussi absurde que de dire qu'une mouche qui vole et bourdonne autour d'un tas de blé peut en entraîner la masse entière, et lui imprimer un mouvement tel, que toute cette masse s'agiterait avec elle. Quand on veut que les espèces visibles, les apparences des choses qui frappent l'œil soient des atomes détachés de la surface des corps, comme des pellicules très-minces qui arrivent droit à l'œil, si vite et dans un ordre si parfait, sans que le vent qui souffle puisse les déranger, les distances les retarder, les vitres ou le cristal les empêcher de passer; quand on veut que le fer attire l'aimant par les atomes crochus qu'il lui envoie, et qui l'amènent comme le pêcheur amène le poisson, on ne fait en cela, comme en mille autres points sur lesquels on décide si vite, qu'entasser rêveries sur rêveries, absurdités sur absurdités.

A ces raisons empruntées à la *Physique* on peut en ajouter d'autres que fournit la Théologie : 1° De l'avis de tous les saints Pères, cette doctrine des atomes est absolument inacceptable. Parmi eux, quelques-uns ont suivi l'opinion de Platon, d'autres se sont attachés à Aristote; mais tous ont unanimement rejeté avec horreur la doctrine d'Épicure; tous l'ont déclarée grossière, inepte et mensongère. Qu'on ne dise pas que les saints Pères ont traité si durement la question des atomes à cause des erreurs honteuses qui s'y adjoignaient contre la providence de Dieu, l'immortalité de l'âme, les fins dernières, etc.; car c'est le dogme physique lui-même qu'ils attaquent. Un seul témoin de leur unanimité, saint Augustin (épître LVI), nous assure que l'opinion d'Épicure sur les atomes est *une sorte de monstruosité* (*portentum quoddam*), et il s'étonne que des hommes aient pu l'accepter; il appelle (Explic. du ps. LXXIII) Épicure *un philosophe en délire, un ami non plus de la vérité, mais de la vanité.* Enfin la réponse même qu'on nous oppose est de nature à nous animer contre cette doctrine. Comment, en effet, la juger supportable si elle n'a jamais autrefois obtenu l'adhésion que des esprits infectés d'erreurs les plus pernicieuses, si elle a été acceptée et soutenue par eux comme un refuge assuré pour leur irréligion ou leur impiété?

2° La doctrine des atomes ne peut s'accorder avec les mystères de la Foi; elle supprime la distinction entre les accidents et la substance, et par suite elle rend impossible la conversion substantielle du pain au corps de Notre-Seigneur, les accidents restant les mêmes; elle nie les formes substantielles : comment donc peut-elle accepter que l'âme soit la forme substantielle de l'homme? Que si elle accorde que l'homme a véritablement une âme raisonnable comme forme substantielle, pourquoi refuser une forme substantielle aux autres êtres dans la nature? Et combien d'autres dogmes après ceux-là!

3° Enfin, en constituant les atomes comme premiers principes de toute chose, il y a péril évident que les hommes, s'habituant peu à peu à ces fables, n'arrivent aux abîmes d'erreur qui ont entraîné et perdu tant d'anciens, beaucoup plus intelligents du reste que le vulgaire : Démocrite, Leucippe, Epicure, Lucrèce, etc. Suivant eux, en effet, il n'y avait pas d'être spirituel : tout, les dieux eux-mêmes, si tant est qu'il y en eût, était composé d'atomes; le monde n'aurait pas été créé par Dieu, ni disposé par une Intelligence supérieure; la Providence n'y serait maintenant pour rien, la fin ne dirigerait en rien les êtres, tout serait le résultat imprévoyable des rencontres d'atomes égarés dans l'espace. C'est pour cette dernière raison que cette secte des atomistes a été de tout temps proscrite par tous les hommes sages, non-seulement comme grossière et ridicule, mais comme ennemie de la religion, surtout de la Religion chrétienne, à laquelle les Épicuriens n'ont jamais pu être amenés. Hommes animaux, tout entiers adonnés aux désirs de leurs sens comme des brutes, ils ne pouvaient comprendre ce qui est de Dieu. Disons plus, ces princes des prêtres qui ont fait mourir le Seigneur, Anne et Caïphe, et tant d'autres qui, tandis qu'un grand nombre de pharisiens se faisaient instruire des vérités chrétiennes, résistèrent avec endurcissement aux prédications de saint Étienne et de saint Paul, étaient des Sadducéens, comme on le voit au chapitre cinq des *Actes des Apôtres;* or les Sadducéens n'étaient que des Épicuriens juifs. Aussi peut-on croire que quand les modernes essaient de purifier cette doctrine et de la soutenir, la plupart du temps ils ne la considèrent pas comme sérieuse, mais entendent seulement faire un exercice d'esprit, et montrer leur habileté en défendant une mauvaise cause: comme on lit d'un certain Phavorinus, philosophe, qu'il entreprit la défense de la fièvre quarte, de l'escroquerie et même de la sottise.

ARTICLE QUATRIÈME.

EXPOSÉ DE LA DOCTRINE DE DESCARTES SUR LES PRINCIPES.

Aristote nous dit qu'il ne faut pas s'inquiéter de tous ceux qui parlent; d'un autre côté, les principes de Descartes ne différant pas des principes atomistes dans les principaux points, se trouvent réfutés par les raisons que nous venons de donner; cependant nous consacrerons un article à les rapporter et à les combattre sommairement. Sans doute ce philosophe n'a pas trouvé de nouvelles raisons, ni de plus solides que les autres, mais il a appuyé son système sur des explications plus faciles et plus séduisantes pour l'imagination, et il a obtenu des applaudissements nombreux de la part de ceux qui, plus désireux de faire de la philosophie avec l'imagination qu'avec la raison, ne veulent pas ou ne peuvent pas pénétrer jusqu'aux principes intimes et intelligibles des choses.

§. I.

Opinion de Descartes sur les principes des choses.

Cet auteur, habile du reste, ingénieux et grand mathématicien, commence, dans sa préface, par attaquer un peu présomptueusement tous ceux qui ont avant lui cherché la vérité. « Ils y ont été malheureux, dit-il, presque aveugles, et tout ce qu'ils nous donnent sur les choses naturelles n'est qu'un assemblage d'erreurs dont il faut s'éloigner d'autant plus vite qu'on est plus désireux de connaître le vrai. » C'est lui qui a trouvé les principes natifs de la vraie philosophie; il va nous faire voir la vérité même et nous la démontrer, au moins il l'assure ainsi, et l'on pourrait croire que lui premier il vient de la forcer à sortir du puits de Démocrite. Qui dira que Descartes n'a pas trouvé cette assurance, comme

les principes fondamentaux qu'il affirme, dans la succession des Épicuriens? Eux aussi se glorifiaient de montrer très-clairement la vérité et de la faire toucher du doigt; le chef de leur secte, Épicure, était selon eux le père du vrai, l'inventeur de la vérité, et l'architecte du bonheur.

Notre auteur entreprend ensuite, dans sa première partie, de parler de Dieu, de l'âme, de la vérité et du moyen de la connaître : toutes choses sur lesquelles il ne nous appartient pas de discuter ici; et il arrive dans sa seconde partie aux principes naturels des choses. D'abord il pose comme évident que la substance corporelle n'est pas autre chose que l'étendue, d'où il infère que le vide ne peut exister, même par la puissance de Dieu, parce que cet espace vide, étant étendu, serait nécessairement un corps. Il en conclut que le monde est infini, ou au moins indéfini; que les espaces qui se perçoivent au delà du monde sont étendus, et par suite de véritables corps; qu'ensuite il ne peut y avoir plusieurs mondes, puisque la matière de ce monde, étendue indéfiniment, remplit tous les espaces possibles. Or, comme l'étendue n'a pas d'autres qualités que la divisibilité, le mouvement, la figure, la grandeur ou la petitesse, il en conclut que toutes les choses corporelles sont faites d'une matière divisée par Dieu en molécules infinitésimales et différentes, qui déterminent les espèces des choses suivant que la variété de leurs assortiments leur donne un mouvement, un repos, une situation, une grandeur ou une figure diffédérente, d'où ce distique cartésien :

Mens, mensura, quies, positura, figura,
Sunt cum materiâ cunctarum exordia rerum.

« L'âme, la mesure, le repos, la position, la figure, sont, avec la matière, les principes de toutes choses. »

Ceci posé, Descartes nous fait part de sa trouvaille sur la formation du monde et de tous les êtres. Il suppose que d'abord la substance a été produite par Dieu toute continue;

ensuite elle aurait été divisée en petits fragments égaux, non pas sphériques, mais anguleux, cubiques ou autres, qui se seraient touchés d'un contact immédiat et assez étroit pour exclure tout vide. Dans cet état ils auraient reçu de Dieu une double impulsion, un double mouvement : le premier, de chaque molécule autour de son centre; le second, suivant lequel plusieurs molécules tourneraient autour d'un centre commun. Une fois ces deux mouvements donnés, notre philosophe n'hésite plus, il déclare (III p., n° 47) qu'indispensablement le monde, avec tout ce qui le compose et l'orne, a dû surgir de la combinaison des molécules qui y obéissaient, c'est-à-dire que, comme en se jouant, il a trouvé un moyen facile de faire le monde aussi bien que Dieu lui-même. Il est difficile de pousser plus loin la forfanterie ou la folie. Mais poursuivons.

Par le premier mouvement, celui qui fait tourner chaque molécule de matière autour de son centre, ces molécules, tout à l'heure informes, se modifient de trois manières différentes : ce seront trois éléments distincts. En effet, ce mouvement a dû briser les angles, et de cubiques les molécules vont devenir sphéroïdes, puis, du frottement des sphères entre elles, du brisement des parties anguleuses, une poussière infinitésimale s'est formée. Le premier élément sera donc cette poussière : on l'appellera *matière subtile*. Le second sera composé des sphères ou globes, et le troisième renfermera les parties anguleuses, restées plus épaisses et moins aptes au mouvement. La plupart de ces parties pressées entre les sphères, s'y sont tournées en vis : c'est ce qu'il appelle *les parties cannelées*.

Par le second mouvement la matière a été distribuée en tourbillons au centre desquels la matière subtile à afflué pour former les corps lumineux, comme le soleil et les étoiles fixes. Les sphères entourées de matière subtile forment ce corps diaphane que nous appelons le ciel. Enfin les parties les plus épaisses du troisième élément, rejetées

comme une écume du sein des parties subtiles, ont formé les corps opaques, les planètes, la terre, les métaux, les animaux, les plantes, etc. Les étoiles fixes sont autant de tourbillons semblables à celui dans lequel nous vivons entraînés autour du soleil. Il faut encore savoir que cette matière subtile qui ramassée au centre des tourbillons y compose les corps lumineux, se laissant quelquefois envelopper comme d'une croûte par le troisième élément, y perd tellement sa lumière et sa subtilité, qu'elle ne peut plus maintenir son tourbillon, elle doit tomber alors dans le tourbillon voisin et se convertir en comète, puis en planète.

Enfin Descartes ajoute que la quantité de mouvement imprimée par Dieu au commencement des choses demeure toujours la même dans la totalité de la matière, quoiqu'elle puisse passer d'une partie de la matière à une autre, suivant des lois que nous rapporterons plus tard.

Voilà les rêves de ce philosophe sur les principes des choses. C'est presque les réfuter que de les exposer, cependant nous nous y arrêterons quelque temps. J'ai bien peur qu'en reconnaissant la vanité ridicule de cet homme et l'impudence avec laquelle il a présenté ses inventions, je dirais presque ses divagations, pour les principes incontestables de toute chose, nos neveux ne s'irritent contre la légèreté puérile de ceux qui ont accepté ces contes pour des vérités, et contre le sérieux avec lequel je m'emploie à combattre des fantômes prêts à s'évanouir d'eux-mêmes. Mais j'ai trouvé cette habitude chez les philosophes, de rapporter et de réfuter les opinions erronées de leur siècle, quelque absurdes qu'elles fussent, dès qu'elles avaient quelque célébrité. Je veux donc montrer d'abord brièvement que les molécules de Descartes ne peuvent être les principes des choses. Ensuite, m'attaquant à la doctrine des principes tout entière, je ferai voir quelle multitude innombrable de contradictions y fourmillent, et comment les phénomènes de la nature y sont faussement expliqués. Je veux qu'après m'avoir lu, si on l'a

fait avec un esprit libre de tout préjugé, on voie clairement que jamais il n'a été donné une explication plus insuffisante des faits de la nature.

§. II.

Les molécules de Descartes ne peuvent être les principes des choses.

Les raisons qui nous ont portés à rejeter le système des atomes sont valables contre les molécules de Descartes. 1° C'est d'abord l'autorité des saints Pères, qui repoussent ce système comme une *monstruosité,* ainsi que nous l'avons vu. Or, les molécules se confondent en bien des points avec les atomes; donc elles doivent être rejetées au même titre. *Expliquons la mineure.* Les Épicuriens nous disent pour leurs atomes, que tout est constitué par des corpuscules insensibles, et que la variété dans ce que nous voyons dépend seulement de la différence de mouvement, de site, de figure et de combinaison ; que ces corpuscules se meuvent en ligne droite, à moins qu'une rencontre ne les fasse obliquer; que les obliquités survenues déterminent des tourbillons qui servent aux savants d'explication pour tous les phénomènes de la nature, le lever et le coucher des astres, la pluie, la grêle, la production et la destruction des métaux, des plantes, des animaux, etc. Or, ce sont les enseignements positifs de Descartes lui-même, qui pour se montrer plus complètement épicurien nous défend, au numéro 28 de la Ire partie, de jamais considérer une cause finale en philosophie, et cela, parce que chaque chose, au lieu d'aller prendre dans sa fin la détermination de son mouvement, est déterminée par le mouvement nécessaire des molécules. Par conséquent sa doctrine est celle des Épicuriens pour les principaux chefs, et c'est dans leurs écrits qu'il en a cherché la source.

Descartes répond (IV. partie, numéro 102) que la doctrine de Démocrite, et par suite celle d'Épicure, a été rejetée

parce qu'ils ont posé des atomes indivisibles, parce qu'ils leur ont attribué de la pesanteur, et enfin parce qu'ils ont admis le vide.

Mais ces points sont presque indifférents, et ce ne sont point là ceux qui ont valu à Épicure l'indignation des saints Pères. Il a dit que les œuvres de la nature étaient le résultat du jeu de ses atomes, il enseigne que tout arrive nécessairement par leurs mouvements. C'est aussi ce que veut Descartes. Or, les saints Pères se souciaient fort peu qu'on déclarât les molécules de la matière divisibles ou non à l'infini; le poids, pour Épicure, n'est pas autre chose que la force de se mouvoir en ligne droite, c'est la même force que Descartes attribue à ses molécules (II. partie, numéro 45), si ce n'est qu'Épicure considérait cette force comme permanente, tandis que Descartes lui attribue la force de se transporter d'un atome à l'autre : ce qui ne l'excuse en aucune façon. Enfin, si le vide est admis par les Épicuriens, tandis que Descartes le déclare impossible même à la Toute-Puissance divine, ce n'est qu'une faute et une erreur de plus pour Descartes, puisqu'il refuse à la Puissance divine ce qui lui appartient, et que par là, comme nous le verrons, il enlève à ses molécules tout moyen de se mouvoir.

2° *Preuves de raison.* Descartes ne reconnaît dans ses molécules que l'étendue avec la figure et le mouvement; or l'étendue avec la figure et le mouvement ne peut être le principe des choses : donc les molécules ne peuvent être principes. *La majeure* est de Descartes (II. partie, numéro 9). *Je prouve la mineure.* Les principes des choses doivent être quelque chose de substantiel, ils doivent varier suivant les diverses choses : car ils sont principes des opérations, et les opérations sont diverses dans les choses diverses. Or, l'étendue n'est pas quelque chose de substantiel, c'est un accident, comme nous l'avons montré en *Logique* (IIe partie, thèse IIe, q. III, art. 2). Il faut en dire autant de la figure et du mouvement; ces attributs ne va-

rient pas d'une chose à l'autre, l'étendue, la figure et le mouvement ne peuvent donc pas être principes des choses.

Les Cartésiens répondent que l'étendue, bien qu'elle soit partout la même, constitue cependant des choses diverses en tant qu'elle est partagée en molécules diverses qui, par leur figure, leur mouvement et leur repos, constituent les nombreux composés que nous voyons. Ainsi les molécules au repos font les choses solides; si vous les mettez en mouvement, elles feront les liquides; si elles sont aiguës, ce seront des acides, et ainsi du reste.

Mais au contraire, outre qu'ainsi la figure, le mouvement et le repos restant de purs accidents, il resterait toujours une substance semblable et informe pour toutes les choses de ce monde, ce que Descartes, s'il l'accepte lui-même, fera difficilement accepter aux autres, cette réponse suppose qu'aucun corps sensible n'est doué de continuité et que tout est le résultat d'une combinaison de molécules réellement séparées les unes des autres. Or, c'est une supposition gratuite, fausse, contraire aux principes mêmes de Descartes; et par suite la réponse encourt les mêmes notes. *Je prouve la mineure.* D'abord la supposition est gratuite; car, si Descartes a mis en tête de son numéro 208 (p. IV) que les corps sensibles sont composés de molécules insensibles, il ne l'a nullement prouvé; il a seulement établi qu'il peut y avoir des corpuscules tellement amoindris, qu'ils échappent au sens humain; ceci n'est pas contesté. Ce qui l'est, c'est que les corps sensibles soient composés de molécules insensibles, et il ne le prouve pas. La supposition est donc gratuite. Elle est fausse : car la continuité est la propriété de la quantité, donc elle convient aux grandes quantités comme aux petites. Donc comme, suivant Descartes, il y a de petites quantités qui ne sont pas composées de plus petites, mais qui unissent ensemble leurs parties sous une figure unique, ainsi il peut y avoir des quantités sensibles plus grandes, d'or, d'argent et de diamant, qui ne sont pas actuellement

divisées en molécules distinctes de forme, mais qui sont une masse totale, continue, enfermée sous une seule forme quand même elles présenteraient quelques ouvertures.

Enfin cette réponse est contraire aux principes de Descartes. Les parties de l'étendue au repos s'attachent l'une à l'autre et forment une masse continue; mais tous les corps durs et solides, comme l'or et le diamant, ont leurs parties au repos parfaitement adhérentes : donc elles forment une masse, donc cette masse n'est pas composée de molécules réellement distinctes et ayant chacune sa figure : c'est une quantité une, entière, qui se renferme sous une seule figure, et qui ne se divise pas en d'autres. *La mineure* est de Descartes, qui explique la dureté par le repos des parties (II partie, numéro 55). *La majeure se prouve* par les principes du même philosophe. Les causes contraires ont des effets contraires; mais, d'après lui, les parties de la matière, qui d'abord étaient continues, se sont brisées et séparées par le mouvement : donc, par le repos, qui est le contraire du mouvement, comme il est dit (II partie, numéro 44), il faut qu'elles reviennent constituer la masse première, et, il le dit lui-même (II partie, numéro 55), on ne peut supposer un lien plus étroit, un ciment plus fort pour unir les diverses parties de la matière, que le lien qui résulte de leur repos commun.

Si vous dites que la matière, continue d'abord, a pu se briser en morceaux par le mouvement, sans que pour cela le corps doive rendre aux fragments infinis leur unité première quand ils se reposeront, d'abord vous le dites sans le prouver; ensuite, dans l'ordre des causes physiques, le mouvement n'est pas plus puissant à disjoindre que le repos n'est à unir; enfin il en résultera que les molécules soumises au frottement depuis le commencement du monde sont devenues de plus en plus imperceptibles, si bien qu'elles ne seraient plus les mêmes éléments qu'il y a mille ans, puisque leur subtilité aurait ainsi augmenté; si bien que la chair, l'or,

l'eau et tous les autres corps diffèreraient de ce qu'ils étaient autrefois, comme de la toile grossière diffère le linge fin. Il faudrait même que les deux autres éléments de Descartes fussent réduits à celui de la matière subtile; car les molécules de ces éléments n'étaient pas tellement massives, qu'un frottement perpétuel depuis le commencement du monde n'ait dû les réduire aux proportions de la matière subtile.

Confirmation de la conclusion. Pas plus que les atomes, les molécules ne sont capables de nous expliquer par leur variété de figure et de mouvement comment les animaux sont doués de sens, de connaissance et de vie. Qui admettra, en effet, que les animaux sentent et connaissent, parce qu'ils sont composés de molécules plus menues, ou mieux configurées, ou agitées plus vivement? Les molécules de Descartes ne peuvent donc être les principes des choses.

Descartes et ses disciples, ne pouvant dénouer cette difficulté, la tranchent résolument : ils refusent la connaissance aux animaux. Ce ne sont, disent-ils, que de pures machines sans vie et sans connaissance; elles donnent, à la vérité, les signes extérieurs que donnent les hommes qui sentent, ou qui sont pris par la douleur, le plaisir ou les autres affections; mais, il ne faut pas s'y tromper, ils ne sentent pas plus que ne font les statues, par lesquelles nous représentons la crainte, la douleur, l'amour, ou quelque autre sentiment.

Cette dernière réponse est absolument inacceptable : 1° Elle répugne au sens commun et aux notions reçues universellement depuis le commencement du monde. *Personne ne doute,* dit saint Augustin (au livre de la *Vraie Religion,* ch. XXIX), *que les animaux ne vivent et ne sentent;* 2° Elle est en contradiction avec l'Écriture sainte, qui, en mille endroits, attribue le sentiment et la vie aux animaux : *Le bœuf a connu son maître, et l'âne s'est attaché à la crèche de son*

Seigneur (Isaïe, ch. I); et (Jérémie, ch. VIII) : *Le milan dans le ciel a connu le temps convenable;* et (Job, ch. XCLX): *Le cheval entend le son de la trompette, et méprise la peur; l'aigle regarde sa proie, et la contemple de loin.* 3° Elle détruit la perfection des œuvres de Dieu, en refusant le principe du sentiment à un corps doué de tous les organes propres à l'exercer. Laissons parler Platon : *Si l'ouvrier,* nous dit-il, *pouvait donner à son ouvrage une forme capable de le régir, de le contenir et de le défendre, ne le ferait-il pas? et s'il ne le faisait pas, ne pourrait-on pas lui reprocher l'imperfection de son œuvre?* Or les œuvres de Dieu sont parfaites : donc les corps des animaux, organisés pour sentir, sentent réellement, et ont une âme douée de sentiment. La *Genèse* (au ch. I) nous dit que *Dieu a créé les grands poissons,* c'est-à-dire les immenses corps organisés que nous voyons, et elle ajoute qu'*il leur a donné une âme vivante capable de diriger leurs mouvements.* N'est-ce pas à dire que leur âme est non pas seulement, comme voudrait Descartes, un principe de mouvement, mais le principe véritable de la vie sensitive? La perfection même de l'univers demandait qu'entre l'homme, qui est doué d'une connaissance excellente, et les choses privées de toute connaissance, il y eût des êtres intermédiaires doués d'une connaissance moyenne, c'est-à-dire du sentiment. 4° Enfin cette réponse, loin d'expliquer les phénomènes de la nature, semble les détruire. Tout concourt, en effet, à nous convaincre que les animaux sont doués de la vie et de la connaissance sensible, et l'Auteur de la nature se serait joué de nous s'il n'avait pas mis en eux cette connaissance qui se manifeste par tant de signes évidents. Si nous en venons à rejeter de pareils témoignages, rien n'empêche qu'un homme ne vienne à s'imaginer que tous les autres hommes ne sont pas réellement doués d'une âme raisonnable, et ne voie en eux que des mannequins ou des machines assez bien disposées pour faire les actes d'une raison qu'elles n'ont

pas. Je n'ai pas, en effet, de preuve plus claire de la raison dans l'homme que de l'instinct dans l'animal.

On dira : Les bêtes nous donnent dans leurs actes quelques signes de raisonnement, presque toutes font certains mouvements qui indiquent une direction fort éclairée : cependant on accorde bien qu'elles ne sont pas raisonnables. Pareillement elles peuvent manquer de la connaissance sensitive, bien qu'elles en fassent les actes.

Mais au contraire, ces signes de raison n'apparaissent qu'accidentellement dans les animaux, et ils passent rapidement. Tel animal qui paraît procéder raisonnablement sur quelque point, va pécher contre la raison dans une infinité d'autres. Enfin des arguments très-solides, que nous ferons valoir (dans la thèse II, q. v, art. 4, § 2), prouvent que les animaux manquent de raison ; au contraire, tout nous convainc qu'ils ont la connaissance sensitive, et rien de sérieux ne combat cette conviction. Bien plus, les saints Docteurs et l'Écriture nous enseignent partout que l'homme diffère de la brute par la raison, et lui ressemble par la connaissance et les passions. Cette partie de l'âme où se trouvent les sens et les passions s'appelle *partie animale;* l'homme qui suit ses sens et ses passions est appelé *homme animal;* il est dit *semblable aux bêtes.* Au psaume XLVIII on lit : *L'homme, que Dieu avait honoré particulièrement, n'a pas compris cet honneur; il s'est comparé aux animaux insensés, et il est devenu semblable à eux.* Et saint Paul (aux Corinthiens, Ire Ép., ch. II) : *L'homme animal ne comprend pas les choses de Dieu.* Mais à quoi bon tant de preuves pour une chose aussi claire?

Je ne reviens pas sur ce qui a été dit, que les atomes ne peuvent être les principes des choses. Cette démonstration atteint exactement les molécules de Descartes, et les Cartésiens n'ont rien trouvé à y répondre. Deux sortes d'arguments se présentent encore : ceux empruntés aux con-

tradictions dont l'ouvrage du maître est rempli, et ceux qui montrent son insuffisance à expliquer les phénomènes naturels. Comme chacun de ces arguments peut être développé assez longuement, nous les traitons en deux titres distincts.

§. III.

Les contradictions de Descartes

1° *Sur les lois du mouvement.* Bien que Descartes ait employé toute l'habileté de son esprit à disposer son système des principes, et que ceux qui font peu d'attention à ce qu'ils lisent et s'arrêtent à la surface des choses puissent y être facilement trompés; si l'on y regarde d'un peu près, on n'est pas sans apercevoir partout des défectuosités, des abîmes, des absurdités et des contradictions. Aussi Henri More, esprit distingué, qui avait d'abord accepté éperdument les idées de notre philosophe, après les avoir examinées plus mûrement, non-seulement les rejeta comme des fables et des rêveries, mais s'employa avec ardeur à les combattre. La même conversion s'est opérée à ma connaissance chez plusieurs hommes de mérite, et les contradictions de la doctrine en question ont toujours été le principal motif de ces revirements. Faisons-en voir quelques-unes, et commençons par ce qui regarde les lois du mouvement. Ce sont les principales bases du système; si nous les ébranlons une fois, l'édifice tout entier ne tardera pas à crouler.

Descartes enseigne donc que le mouvement imprimé par Dieu aux molécules au jour de la création ne périt jamais. Ce mouvement demeure toujours dans la même quantité dans la totalité de la matière, il peut seulement passer d'une molécule à l'autre, en observant ces trois lois :

1° Le corps qui se meut localement ne cesse jamais de se mouvoir, à moins qu'il n'en soit empêché par un autre;

celui qui est au repos reste toujours au repos, à moins qu'il n'en soit distrait par le contact d'un autre.

2° Tout mouvement est droit par lui-même; il ne devient oblique que quand le corps mû rencontre un autre corps qui le force à marcher circulairement, d'où l'on infère que ce qui se meut autour d'un centre a une tendance perpétuelle à s'en écarter.

3° Un corps en mouvement qui en rencontre un autre, s'il est plus déterminé au mouvement que l'autre ne l'est au repos, entraîne cet autre, mais il perd de son mouvement autant qu'il en communique à l'autre; si c'est le corps au repos qui est le plus déterminé, l'autre, en le frappant, ne perd rien de son mouvement, il en change seulement la direction, et reviendra sur son point de départ avec la même force qu'il avait pour aller plus loin. C'est-à-dire que, pour les Cartésiens, le mouvement est un faix imposé aux choses, dont la première ne peut se défaire qu'à la condition de l'imposer à une seconde.

Pour rendre ces lois plus sacrées, Descartes, de mathématicien qu'il était, devenu tout à coup théologien, nous prouve que l'immutabilité de Dieu même y est intéressée (II part., depuis le n° 36 jusqu'au n° 42). « Ne serait-ce pas, dit-il, attribuer l'inconstance à Dieu, que de dire qu'il introduit de nouveaux mouvements dans le monde? Pour sauver son immutabilité, il faut qu'il conserve les choses dans leur état, et, par conséquent, ce qui est en mouvement restera toujours en mouvement; ce qui est au repos, toujours au repos. » Il étend comme il peut cette raison sur ses trois règles.

Il faut dire d'abord qu'elle est absolument insignifiante. Il dépend du bon plaisir de Dieu, sans aucune note possible d'inconstance, d'imprimer des mouvements comme il l'entend à sa créature, et d'augmenter, de diminuer ou de varier ceux qu'il a imprimés : comme il a arrêté le soleil au commandement de Josué, comme il l'a fait rétrograder sur la

parole d'Isaïe, il peut aussi assurément imprimer un mouvement naturel autour d'un centre, et un autre droit qui s'arrête de lui-même quand le mobile est au terme. Mais il y a plus, ces lois du mouvement enferment un tissu de contradictions, contradictions à l'expérience, contradictions aux raisons données par Descartes, contradictions entre elles, contradictions enfin aux principes mêmes du philosophe qui les affirme.

D'abord l'expérience. Un aigle traverse rapidement les airs : il cherche un rocher pour se reposer ; il a vu sa proie : le repos n'est plus rien pour lui ; il se précipite : la proie s'écarte ; le mouvement de l'aigle s'accélère, et quand il est en possession de ce qu'il poursuivait, le repos recommence, et aucun mouvement n'est transféré sur la proie ; au contraire, tout mouvement a cessé de part et d'autre : l'aigle tranquille retient sans mouvement l'animal qu'il a arrêté. C'est qu'il ne connaît pas, ou qu'il veut se moquer de la première loi de Descartes, sur la perpétuité du mouvement et du repos. Mais le voilà qui, librement dans l'espace libre, fait mille tours pour saisir une seconde victime : il oublie la seconde loi, à savoir que tout mouvement doit être droit, à moins qu'il ne soit rendu oblique par la rencontre d'un autre corps. Il n'essaie par non plus, comme voudrait Descartes, de s'éloigner de sa proie, puisqu'il la prend pour centre de ses évolutions ; au contraire, il réduit peu à peu l'étendue des cercles pour arriver à la saisir. Cependant, en volant il agite l'air, et lui communique du mouvement sans en perdre de son côté ; au contraire, ce mouvement donné à l'air est pour lui une occasion et un moyen plus certain d'aller vite, contre la troisième loi. Mais laissons les animaux, qui ne sont peut-être pas ce qu'ils devraient être pour notre philosophe, sans doute par esprit de vengeance.

Une pierre qui tombe émeut l'air avec précipitation : cependant elle ne perd rien de son mouvement ; au contraire, elle en est accélérée, contre la troisième loi ; puis, la terre une fois

atteinte, elle s'arrête, non qu'elle transfère son mouvement à la terre, mais parce qu'elle s'y applique de toute la force qu'elle avait pour s'y précipiter. Les astres tournant sans fin et d'eux-mêmes autour de la terre, rien n'indique que leur tendance soit de s'écarter de ce centre, et cependant l'éther infiniment fluide de Descartes ne s'opposerait pas à la satisfaction de cette tendance. Par exemple, Jupiter s'écartant du centre par un mouvement rectiligne, pourrait et devrait ainsi marcher jusqu'à Saturne et au delà, si la seconde loi était vraie. Une boule de poix jetée contre un mur ne l'agite pas plus que la boule tournée en bois : cependant elle ne rebondit pas comme celle-là, mais s'y amortit et s'y attache. Un grain de poudre, quand il prend feu, communique son mouvement aux autres : l'inflammation est là, suivant Descartes; mais le mouvement est infiniment grand, et c'est un corps infiniment petit qui le produit, malgré les lois du philosophe; or, au lieu de perdre sa force par cette diffusion, il la voit s'accroître. Dans un récipient une flamme considérable s'est allumée : suivant Descartes, cette flamme n'est que le résultat d'une grande agitation parmi les molécules de la matière ; mettez sur le récipient un couvercle : ce couvercle en sera à peine agité, tout le mouvement cessera, et la flamme s'éteindra. Enfin, pour n'en pas trop dire, prenez deux billes d'argile au moment où elles commencent à sécher, attachez-les à deux fils parallèles que vous rapprochez l'un de l'autre; puis, après les avoir tenues suspendues éloignées de leur aplomb et loin l'une de l'autre, laissez-les suivre leur mouvement, elles vont retomber l'une contre l'autre : se communiqueront-elles un mouvement? Non; l'air ne les en empêche pourtant pas; mais elles restent immobiles au lieu que la rencontre leur a attribué. Les Cartésiens nous disent qu'il faut constater cette loi sur deux billes de billard. Je sais que notre officier français a pris là l'idée de son système, mais je lui réponds que ce qu'il a observé après tant d'autres n'est pas déterminé par le principe qu'il a

trouvé, mais par celui que les autres lui ont toujours donné, c'est-à-dire par la force d'élasticité des corps. Nous aurons plus tard à en parler. Constatons seulement que Descartes a sans fondement substitué son explication à l'explication du bon sens.

En second lieu, ces lois contredisent la raison que Descartes en donne. Car si Dieu, puisqu'il est immuable, doit autant que possible conserver les choses dans l'état où elles sont, il faut qu'il conserve la force motrice, non-seulement dans sa qualité et sa quantité, mais encore dans les molécules auxquelles il l'a donnée d'abord; il n'y a pas moins d'inconstance à deshériter d'une force motrice celui qui en avait d'abord été établi propriétaire pour en faire don à un autre, qu'à diminuer la force motrice en elle-même. Peu importe qu'une molécule douée d'une force motrice en rencontre une autre au repos, car rien ne nous oblige à priver par cette rencontre la première de son droit de locomotion, pour confier ce droit à l'autre; il suffit incontestablement que celle-là entraîne celle-ci purement et passivement, si elle a assez de force pour cela, et, dans le cas contraire, qu'elle demeure arrêtée en conservant sa force motrice, bien que cette force reste en repos et tende inutilement à dépasser l'obstacle, comme une pierre suspendue tend à tomber; car la force motrice n'est pas tellement liée à l'exercice du mouvement que, ce dernier une fois suspendu, il lui faille absolument disparaître, puisque, selon Descartes même, il peut y avoir une tendance au mouvement et par conséquent une force motrice sans mouvement actuel (III part., nos 58, 59, 60). Cette raison détruit la troisième loi de Descartes au sujet de la transmission de la force motrice d'une molécule à une autre. De plus elle détruit la seconde loi, qui veut que tout mouvement par lui-même soit droit; car si Dieu maintient toutes les choses dans l'ordre où elles se trouvent, il doit conserver toujours d'une manière identique le mouvement circulaire à celles qui l'ont

reçu ; elles s'attacheront donc à continuer ce mouvement circulaire, et ne tendront pas à le quitter pour en prendre un autre.

Bien plus, si l'on insistait scrupuleusement sur cette raison, on ruinerait absolument tout le système de Descartes. Car, selon lui, Dieu, au commencement du monde, n'imprima aux molécules de la matière que deux mouvements : l'un, de tourbillon, par lequel les corps sphériques tournent autour de leur centre ; l'autre, de révolution oblique, par lequel plusieurs globes accomplissent dans l'immensité une révolution autour d'un centre commun. Si donc on admettait cette hypothèse, que Dieu, par un ordre uniforme, conserve tout dans le même état, il faudrait que ces deux uniques mouvements pussent seuls être conservés, que les molécules suivissent éternellement la route que Dieu lui-même leur a une fois ouverte, et alors aucun nouveau mouvement droit ne se déterminerait, rien de nouveau ne se ferait plus dans le monde, plus de nouvelle agglomération de molécules, plus de destruction, plus de collision, plus d'alternative de mouvement et de repos, mais un va-et-vient perpétuel de toutes les molécules entre elles. Qu'on me dise qui peut forcer les molécules à abandonner la voie qui leur a été tracée par la main de Dieu, à explorer de nouvelles routes et à se précipiter, dans leur mouvement, contre celles qui sont en repos ; comment cela pourrait-il se faire selon l'hypothèse de Descartes? Peut-être dira-t-on : parce que tout corps mis en tourbillon cherche à s'éloigner du centre de son mouvement. Mais comme l'effort a été inutile dès le commencement par le manque d'espace, comme les molécules répandues de tous côtés l'ont empêché de s'éloigner de son centre en ligne droite, il faut absolument qu'il soit perpétuellement entravé, si Dieu conserve vraiment toutes les choses dans l'ordre qu'il leur a donné au moment de la création.

Troisièmement ces lois sont en contradiction l'une avec l'autre. La première établit que tous les éléments, autant

que possible, conservent leur état, à moins que quelque force supérieure ne les en éloigne. D'un autre côté, la seconde veut que le mouvement une fois dirigé dans un sens circulaire, s'efforce perpétuellement de quitter cette direction pour en prendre une dans le sens droit, et ceci va directement contre les premiers dires. La seconde loi établit qu'un corps mis en mouvement s'oblique quand il en rencontre un autre, et la troisième, qu'il revient en ligne droite vers le lieu qu'il a quitté; or, s'il revient, il ne marche pas obliquement, mais il recule, et il transfère son mouvement aux molécules qu'il trouve près de lui.

Quatrièmement enfin, ces lois démentent la plupart des thèses de Descartes. Il veut que toutes les choses restent autant que possible dans l'état où Dieu les a placées, et malgré cela il admet dans les éléments une inconstance étrange, grâce à laquelle les tourbillons crées complets par Dieu s'amoindrissent et s'absorbent les uns les autres (III part., n° 115). Il veut que le monde conserve perpétuellement la même quantité de mouvement, et cependant il suppose que cette quantité s'anéantit perpétuellement pour faire place à une autre. Lorsqu'il affirme la transmission du mouvement, il ne veut pas dire que la force motrice qui se trouvait dans une molécule conserve le même degré en passant dans une autre, mais que cette force s'éteint d'abord dans celle-là pour reprendre avec une intensité égale dans l'autre. Bien plus, selon sa doctrine, il faut admettre qu'une grande partie du mouvement créé primitivement par Dieu s'est anéanti aussitôt, et que ce qui en est demeuré s'augmente de jour en jour d'une manière sensible. En effet, lorsque Dieu a imprimé aux cubes anguleux de la matière un mouvement de rotation autour de leur centre, chacun de ces corps a ressenti dans son entier une plénitude de mouvement proportionnée à la continuité de ses parties, et cependant ce mouvement a disparu dans les angles, qui, après avoir été brisés, sont demeurés immobiles. Il a donc perdu ainsi près de la moitié de sa

force. Il faut pourtant que ce qui est resté s'augmente chaque jour, car l'âme donne du mouvement à son corps, et, par l'intermédiaire de celui-ci, à tous les autres; et puisque tant d'âmes créées depuis le commencement du monde n'ont procuré que des mouvements matériels, inaltérables suivant les principes de Descartes, il est évident que la quantité de mouvement confiée tout d'abord à la matière s'est prodigieusement accrue par l'addition de ce mouvement nouveau, et qu'elle augmente de jour en jour. Comment le tourbillon que nous habitons n'est-il pas troublé de ces mouvements arbitraires et nouveaux, comme une horloge se trouve dérangée quand la main d'un enfant qui joue a imprimé au pendule et aux roues un mouvement désordonné? De plus, en établissant dans sa seconde loi que tout mouvement est droit de lui-même, notre philosophe suppose néanmoins que le mouvement principe de tous les autres, c'est-à-dire celui que Dieu a imprimé dès le commencement aux molécules, et qui serait la source et la cause de tous les autres, est circulaire de lui-même. Et, de fait, il s'accommode volontiers de ce mouvement circulaire; mais qu'il soit tel de lui-même, voici comment on le prouve d'après ses principes : La volonté de Dieu étant la règle de toute nature, il s'ensuit que tout ce qu'un être a reçu de Dieu est naturel : or, ce mouvement a reçu de Dieu lui-même une impulsion circulaire, puisque, d'après Descartes (III part., n° 46), c'est Dieu lui-même qui fait que chaque molécule se meut autour de son centre; il lui est donc naturel et non accidentel de se mouvoir autour de son centre.

Ensuite, si Dieu avait mû les molécules non d'un mouvement circulaire autour de leur centre, mais d'un mouvement droit l'une contre l'autre, elles n'auraient pu sous une telle impulsion tourner autour de leur centre; les unes eussent brisé les autres, afin de trouver la liberté de se mouvoir, comme il est arrivé dans les molécules de la matière subtile; ou bien, si on les suppose plus solides, elles eussent

du moins exercé une pression sur celles qui les devançaient, car la pression n'est autre chose que l'effet d'une impulsion en ligne droite sur des corps mis en mouvement, serrés l'un contre l'autre et privés de la liberté de se mouvoir. Descartes lui-même le reconnaît, puisque tant de fois il revient sur cette pression, et ne sait jamais y trouver que les molécules pressées tendent à se mouvoir autour de leur centre. Ce mouvement primitif, dans son hypothèse même, a dû être, par sa propre tendance aussi bien que par suite de l'impulsion divine, circulaire et non pas droit. Qu'on ne nous le présente donc pas comme oblique par accident.

Enfin quand, dans sa troisième loi, il affirme que le corps qui se heurte contre un plus fort en repos ne perd rien de son mouvement, mais le conserve en rebondissant, il est en contradiction avec ce qu'il a enseigné (II part., nº 44), car les choses contraires se détruisent entre elles, comme il est de toute évidence et comme Descartes l'avoue lui-même, quand à chaque instant il répète que les mouvements déterminés se détruisent mutuellement quand ils sont contraires. Mais d'ailleurs on rencontre à tout moment dans ses œuvres cette assertion que le repos est contraire au mouvement. Les molécules doivent donc lutter avec leur mouvement contre les corps plus forts qu'elles qui sont au repos, et non conserver après ce choc leur première force tout entière. Mais, dira-t-on, pourquoi la bille d'ivoire lancée contre une bande d'ivoire au repos rebondit-elle presque avec la même force? Je l'ai déjà dit plus haut, c'est à cause de la force élastique, c'est parce que les molécules de l'ivoire et de la plupart des autres corps durs sont disposées de telle sorte, qu'après une pression elles se transmettent le mouvement l'une à l'autre, à la manière d'un ressort d'acier. La bille d'ivoire imprime donc une pression à la bande, et celle-ci, par la force élastique, repousse la bille à son tour. De là vient que les corps durs, mais dépourvus d'élasticité, ne se repoussent pas,

deux billes d'argile, par exemple, qui ne sont pas encore sèches, ne rebondissent pas quand elles se heurtent, mais demeurent sur place en perdant tout leur mouvement. Le même effet s'observerait dans les corps plus durs, s'ils manquaient d'élasticité.

2° *Contradictions de Descartes au sujet du mouvement;* il le suppose facile, tandis qu'il est impossible dans son hypothèse.

La preuve en est manifeste. Descartes enseigne à chaque page que ses molécules se meuvent avec la plus grande facilité, surtout dans les corps fluides, tels que l'eau, l'air, etc. Nous allons montrer comment, suivant son hypothèse, il est impossible à ces corps de se mouvoir; suivant lui, tout est plein, et aucune partie de la matière ne peut se réduire à une plus petite dimension, de manière à faire place à l'autre. Où ira donc alors cette molécule qu'il suppose se mouvoir, c'est-à-dire quitter sa place, pour en prendre une autre? Descartes a pressenti l'embarras, et, pour y obvier, il a inventé cette solution (II part., n° 33) : Tout mouvement se fait circulairement, de façon que la première molécule pousse celle qui la précède pour se mouvoir elle-même, celle-ci en pousse une troisième, et cette troisième une quatrième, et ainsi de suite. Ces impulsions ne se propagent pas d'une manière absolument directe, mais dans une obliquité circulaire, jusqu'à ce que, le cercle étant complétement parcouru, il y ait retour vers la molécule qui, précèdant la première, s'empare de sa place, au moment même où celle-ci prend la place de la seconde.

Mais Descartes ne détruit pas l'objection. D'abord sa réponse enlève au mouvement toute cette liberté, que cependant il suppose si grande dans les molécules: n'est-elle pas, en effet, au moins fort entravée par tous ces circuits? Bien plus, il n'y aura pas dans la nature de mouvement droit possible; mais le besoin de trouver une place fera que tous les corps tendront au mouvement oblique.

Ensuite, si tout mouvement direct finit par devenir un mouvement de tourbillon ou un mouvement circulaire, il faudra créer continuellement de ces mouvements, puisque, selon sa thèse, les premiers doivent forcément arriver à la forme de ces derniers. Ainsi transformés en peu de temps, tous les mouvements directs disparaîtraient de l'ordre des choses, sans que de nouveaux puissent y revenir; car il est impossible à des tourbillons de produire des mouvements droits, dès là qu'ils n'y sont pas nécessités, tandis qu'au contraire les mouvements droits sont nécessités à produire les mouvements tourbillonnants et circulaires. En effet, puisque les parties du tourbillon tendent à s'éloigner de leur centre, par suite de cette tendance, ou elles presseront de toutes leurs forces, ou elles pousseront pêle-mêle dans un sens circulaire les parties répandues autour d'elles; mais elles ne trouveront ni ne feront trouver aucune ligne droite, puisque, tout étant occupé devant elles, cette ligne leur est barrée.

3° Enfin il est surtout impossible qu'une des molécules de Descartes prenne exactement la place d'une autre, non-seulement dans un avancement direct, mais même dans un éloignement oblique. La réponse de Descartes n'éclaircit donc en rien la question du mouvement. *Prouvons l'antécédent.* Presque toutes les molécules de Descartes sont sphériques, branchues, triangulaires, ou en forme de vis; or aucune de ces figures ne peut exactement remplir la place de l'autre, de telle manière que la place soit vide pour la seconde au départ de la première, comme cela se ferait si un cube avait à remplacer un autre cube, et un triangle un autre triangle. *La mineure est prouvée* par l'expérience faite sur deux billes; et l'on peut appliquer le raisonnement aux autres figures, toutes proportions gardées. Pour que la seconde bille puisse, en chassant la première, tenir exactement toute la place abandonnée, il faudrait que le diamètre de l'une succédât au diamètre de l'autre. La place

laissée par le diamètre d'une bille ne peut être exactement remplie que par le diamètre d'une bille égale, tout le monde le comprend; mais ne voit-on pas aussi qu'une bille qui en chasse une autre ne peut lui succéder immédiatement selon son diamètre : la seconde ne peut donc exactement et tout d'un coup occuper la place abandonnée par la première.

Descartes croit échapper à cette difficulté par le moyen de la matière subtile, qui, dit-il, est très-fluide, répandue de tous côtés et toujours portée à se disséminer. C'est elle qui, lorsque des molécules de matière grossière abandonnent leur place, envahit ce qui ne doit pas être tout de suite occupé : ainsi l'air mêlé aux grains remplit les espaces qu'ils laissent entre eux, et y tient si bien sa place, qu'un grain en chasse un autre et lui succède, sans qu'il y ait jamais de vide.

Mais au contraire, l'argument que nous venons de faire démontre que les molécules de la matière subtile ne peuvent se succéder l'une à l'autre ni changer de place : parmi elles les unes ne sont-elles pas branchues, les autres cannelées, d'autres triangulaires? Or, puisque entre ces particules on ne peut imaginer aucune autre matière plus subtile ni plus fluide, comment se pourraient-elles mouvoir? L'exemple de Descartes se trouve ainsi facilement réfuté. En effet, ses petits fragments de matière subtile ne nagent pas dans une autre matière plus fluide et plus subtile encore : comme les grains de froment dans l'air, ils se touchent de toutes parts et s'enchaînent mutuellement.

Afin de rendre cette démonstration sensible et intelligible à tout le monde, supposons que tous les espaces du monde à l'infini sont remplis de fragments de marbre qui n'y laissent aucun espace vide; parmi ces fragments, il y en aura de grands comme les rochers, de moyens comme les pierres qu'on tire des carrières, de très-petits comme les cailloux; donnons aux uns la forme sphérique, aux

autres la forme triangulaire, à ceux-ci la forme de branches, puis toutes les formes nécessaires pour que tout l'espace soit rempli; surtout ne laissons aucun intervalle vide: que pensez-vous que pourraient faire les tourbillons ou cercles de Descartes au milieu de tout cela? Voyez-vous une masse sphérique en chasser une autre, et pour cela quitter son trou et faire invasion dans celui de sa voisine, les molécules branchues se dégager des embarras que leur forme leur impose, les molécules triangulaires interceptées, serrées par les sphériques, se défaire et se débarrasser, etc.? Tout le monde voit que tous ces fragments s'uniront étroitement, s'entrelaceront et s'enchaîneront de manière que toutes les molécules, entravées et enfermées les unes dans les autres, gardent leur place à tout jamais, faute d'issue pour sortir et de lieu vide à occuper, et cela non pas à cause de la masse, mais à cause de la solidité et des formes qu'on leur attribue, parce qu'elles s'arrêtent l'une l'autre et se pressent. Cet exemple met en lumière la preuve précédente, et montre le désordre du système cartésien. Ces molécules primordiales, suivant le système de Descartes, doivent toutes être plus solides que la pierre et le diamant, comme plus tard on l'établira; ensuite chaque molécule est douée d'une forme propre, sphérique, branchue ou autre; chacune d'elles se trouve retenue et enfermée entre les molécules innombrables qui l'entourent. Enfin, comme cela va de soi, chaque molécule tient sa place infinitésimale, comme une masse plus grande tient un espace plus grand; par conséquent, elles restent immobiles à leur place avec autant d'opiniâtreté que les blocs de pierre les plus considérables. C'est pourquoi Épicure, qui voyait en cela plus clair que Descartes, afin de sauver les divagations de ses atomes, a admis un vide, dans lequel ils se trouvaient portés librement, tenant fort justement qu'il n'y avait pas de lieu où ils pussent aller, pas de moyen qui pût les dégager, si tous les espaces étaient réellement remplis.

Du reste Descartes, lui aussi, cherche à expliquer les tourbillons, les chaos et les différentes divagations de sa matière subtile et de ses molécules; il nous représente des figures disposées entre les marques noires qui indiquent ses molécules, mais il se sent forcé de laisser au milieu un grand nombre d'espaces vides, parce que, sans cela, la liberté de se mouvoir ne pourrait en aucune façon être attribuée aux molécules. D'où il arrive que ces figures, qu'il nous présente si souvent comme expliquant ses enseignements, peuvent facilement être tournées à leur réfutation, si vous remarquez seulement que ces espaces, loin d'être vides, sont remplis d'autres molécules qui entourent de tous les côtés celles qu'il a désignées par des marques noires. Ceci bien compris, on voit aussitôt que ces molécules ne peuvent pas plus se mouvoir que celles qui seraient renfermées dans des trous de rochers; et ainsi, *tous ces mouvements et tous ces grands combats sont arrêtés dès qu'on y jette une poignée de poussière.*

Cependant Descartes, ne pouvant trouver un expédient pour se tirer de cet embarras, nous donne, comme en désespoir de cause, la solution suivante (*Princ.*, IIe p., nº 34): *Il faut avouer que dans ce mouvement il y a quelque chose dont notre âme perçoit la vérité, mais dont elle ne peut découvrir la manière d'être : c'est la division des molécules de la matière à l'infini ou à l'indéfini, et en tant de parties, que nous ne pouvons en déterminer aucune, si petite que nous puissions la comprendre, qui ne soit réellement divisée en parties encore moindres,* c'est la division en acte et à l'infini. Puis, quelques lignes après : *Et quoique nous ne puissions comprendre de quelle manière s'opère cette division à l'infini, cependant nous ne pouvons douter qu'elle ne s'accomplisse, parce que nous percevons clairement qu'elle doit nécessairement résulter de la nature de la matière telle qu'elle est très-évidemment connue.* Et plus loin (nº 51) il ajoute, en faisant allusion à

ses principes : *Nous avons déjà prouvé qu'une certaine portion de matière pouvait toujours être divisée en parties infinies, afin que les différents mouvements circulaires et inégaux puissent se faire sans raréfaction et sans vide.*

D'abord cette réponse de Descartes fait ressortir la force invincible de notre preuve, puisqu'elle réduit un homme d'ailleurs fort habile à un embarras si grand, qu'il est forcé d'admettre que le mouvement ne peut avoir lieu dans son hypothèse sans la division de la matière en parties infinies ou indéfinies; car c'est la même chose dans le cas donné. On ne peut imaginer ni un embarras plus grand ni une réponse plus désespérée.

2° Afin d'adoucir cette absurdité, il emploie une ruse indigne d'un homme loyal, quand il dit que cette *division en parties infinies résulte de la nature de la matière telle qu'elle est très-évidemment connue.* Il est vrai qu'une certaine quantité peut être en quelque sorte divisible à l'infini, comme je le démontrerai plus bas (thèse III, quest. v). Mais qu'il faille admettre que cette quantité est en effet divisée en des parties indéfinies, non-seulement cela ne résulte pas clairement de la nature de la quantité ou de la matière, mais cela répugne évidemment à la nature, comme on le voit pour peu qu'on réfléchisse. Et cependant Descartes remplace avec adresse par ce second point, qui est impossible, le premier, qui est certain et démontré, afin d'en imposer aux ignorants qui pensent qu'il y a peu de différence entre pouvoir être divisé à l'infini et être en réalité divisé en parties infinies.

3° Descartes semble même nous manquer de parole. Après avoir promis qu'il n'emploiera que des principes très-évidents, et qu'il ne déduira d'eux que ce qui peut être perçu clairement et distinctement, il réduit toute sa doctrine du mouvement, qui est l'âme et la règle du monde dans son système, au plus obscur des paradoxes, à un paradoxe

inintelligible. Œdipe lui-même s'embarrasserait, s'il essayait de comprendre que dans tous les mouvements possibles la matière se divise réellement en parties infinies. Jamais le Portique des Stoïciens n'a rien produit de plus imprévu, de plus inacceptable, ni même rien d'aussi faux et d'aussi contradictoire. Pour ne rien dire du reste, n'est-il pas évident que ce que l'on admet pour toujours divisible n'est pas réellement divisé à l'infini? La divisibilité subséquente ne se comprend-elle pas comme le terme où s'est arrêtée une division antérieure. Or, d'après l'aveu de Descartes, toute molécule qui existe dans la nature est divisible ultérieurement : il répugne donc évidemment suivant lui qu'une chose soit divisée *en acte* à l'infini ou à l'indéfini.

4° Enfin, quand on admettrait que pour le mouvement la matière se divise en molécules infinies, cette division entraverait plutôt le mouvement qu'elle ne le rendrait libre : il faut, en effet, une force assez considérable pour qu'une molécule entière se divise en plusieurs petites; elle résiste à cette division, de l'aveu même de Descartes (IIe part., n° 43). Et alors, comme, suivant lui, aucune molécule considérable ne peut se mouvoir sans en briser d'autres à l'infini, et cela non une fois, mais à chaque instant de son mouvement, pense-t-on que ce mouvement des molécules puisse se faire si librement, si facilement et si continuellement que le suppose Descartes? Encore une fois donc, nous détruisons de fond en comble la notion cartésienne de la fluidité fondée sur cette hypothèse que les molécules des fluides s'échappent facilement de leurs places respectives, et jouent librement en changeant de place. Cette liberté se trouve entravée par les molécules qui ne peuvent donner leur place qu'à condition de se briser à l'infini. Mais que dire des molécules de la matière subtile, qui, vu la nature fluide de cette matière, sont supposées toujours sujettes à ce mouvement? Peut-on imaginer que de ces molécules à peu près égales en dimen-

sion et en solidité, l'une puisse en assaillir une autre de manière à la briser à l'infini, et s'ouvrir ainsi une place par un procédé aussi destructif, et cela, pour ainsi dire, à chaque pas d'un mouvement continu.

Ce brisement en parties infinies lui-même n'ouvrirait pas encore un chemin au mouvement. Qu'on imagine, en effet, une molécule brisée par le choc d'une autre en parties aussi petites que possible, il restera toujours quelque fragment enfermé sous une forme quelconque dans les molécules qui l'entourent. Et puisque la molécule tout entière s'opposerait au mouvement à cause de sa forme et parce qu'elle est empêchée par celles qui l'entourent, ses fragments résisteront de la même manière. Ainsi la pierre intérieure d'une muraille enfermée de tous côtés par les autres, même quand elle serait réduite en poussière, soutiendrait la construction et éloignerait de sa place les pierres rapprochées d'elle autant que si elle était entière, jusqu'à ce qu'un peu d'air se glissant, les fragments qui nagent pour ainsi dire dans l'espace puissent être déplacés.

Je ne veux pas m'appesantir ici sur ce fait que dans l'hypothèse cartésienne il ne peut arriver que des corps qui se touchent immédiatement soient séparés l'un de l'autre aussitôt, ce que le philosophe suppose pourtant. En effet, s'ils se disjoignent successivement les uns des autres, une ouverture peut se trouver moindre, et moindre à l'infini; qu'on l'admette donc comme égale à la plus petite molécule, avant cela elle a encore été plus petite, et alors elle a été moindre que la plus petite molécule, donc elle n'a pû être occupée par aucune, et comme, suivant Descartes, nul espace n'est vide, cette ouverture n'a pu absolument exister. Et puisqu'on ne peut comprendre qu'un corps se sépare d'un autre à moins qu'il n'y ait déchirement, toute séparation est impossible.

Contradictions de Descartes au sujet des éléments. Il les

suppose produits par des causes qui ne sont pas à même de les produire.

Le second élément par lequel il commence, c'est-à-dire les sphères, est produit selon lui dès que la matière est divisée en parties cubiques égales. Chacune de ces parties, violemment mue autour de son centre, a brisé ses angles dans la rotation, et est devenue sphérique.

D'abord, c'est une contradiction avec ce qu'il dit, quand il veut que la matière, au premier moment entière et continue, se soit divisée en parties avant le mouvement, car il met l'union et la continuité de la matière dans ce fait, que les parties en sont mutuellement inhérentes en raison de leur tranquillité (IIe part., nº 55). Il y a donc contradiction à admettre qu'avant tout mouvement elle s'est divisée en parties.

2º On ne voit pas pourquoi ces cubes mis en mouvement se sont transformés en sphères plutôt qu'en cylindres et en disques, car ces figures peuvent également se mouvoir autour de leurs centres.

3º Cette rotation elle même n'est pas capable de transformer ces cubes en globes, car dans ce mouvement rien n'a pu se détacher du cube que ce qui s'opposait à la liberté du mouvement circulaire, c'est-à-dire les angles qui se trouvent autour de l'axe et qui dépassent inégalement. Or, de quelque manière qu'on place dans un cube l'axe d'un mouvement circulaire, si l'on en retranche régulièrement les angles de la surface, il n'en sortira pas une sphère parfaite; même si les pôles de l'axe se trouvent au milieu de surfaces opposées, un cube arrondi deviendra une colonne cylindrique. Si l'axe s'éloigne du milieu des surfaces vers les angles, la figure deviendra de part et d'autre conique, mais jamais il n'en sortira de globe parfait.

Mais admettons que Dieu veuille et fasse que ces cubes s'arrondissent en forme de sphères, à coup sûr ils ne pourront longtemps garder cette figure, car ils sont, selon Des-

cartes, mutuellement pressés par cette tendance énergique en vertu de laquelle ils s'efforcent de s'éloigner du centre du tourbillon. Or, une sphère fortement pressée par d'autres doit nécessairement s'aplatir, et c'est à ce phénomène de pression qu'il attribue (IVe part., n° 59) la forme plate des molécules du sel, qui d'abord étaient rondes.

Il n'explique pas plus heureusement la production du premier élément : c'est, dit-il, le résultat des angles brisés des cubes (IIIe part., n° 87). Mais il ne voit pas que ces angles brisés forment une masse plus considérable que ne doit l'être celle des molécules de cet élément, qu'il appelle *matière subtile* à cause de l'exiguité extraordinaire des molécules qui la composent. Peut-être n'est-ce pas des premiers angles considérables brisés d'abord, mais des plus petits qui ensuite se détachent des sphères, que se forme la matière subtile, comme il l'indique (IIIe part., n° 48). *Mais au contraire,* si on admet le plus petit angle dans un corps exactement renfermé dans les autres, il ne pourrra se mouvoir d'une manière circulaire. Donc, dans le premier mouvement des cubes autour de leurs centres, les plus grands angles ont dû se détacher d'eux assez exactement pour qu'il n'en restât pas un seul, même excessivement petit, qui pût se transformer en matière subtile.

Descartes pourrait, dans son hypothèse, répondre que les sphères dont les angles ont été détachés, si elles sont pressées les unes contre les autres et mues éternellement autour de leurs centres, doivent s'altérer de telle sorte par ce mouvement, que des parcelles très-minces puissent se détacher des corps en frottement pour se transformer en matière subtile. Ainsi le dit-il (IIIe part., n° 54). J'avoue que par ce moyen on peut admettre la production de la matière subtile; seulement elle va se trouver trop considérable. Si, en effet, ce mouvement de trituration était perpétuel depuis le commencement du monde, il faudrait que des sphères si longtemps altérées aient fini par se transformer toutes en

matière subtile, il faudrait que le second élément fût anéanti et réduit tout entier ; car, suivant l'hypothèse de Descartes, si les parcelles détachées de ces sphères peuvent devenir matière subtile, il n'est pourtant pas possible que de nouveaux globes se forment de ces parcelles.

Mais voici encore une contradiction assez étrange de Descartes, au sujet de la matière subtile. Il dit (IVe part., nº 25) qu'elle s'éloigne du centre des tourbillons avec plus de force que les sphères; et d'un autre côté (IVe part., nº 54), il dit que cette même matière subtile se glisse vers le centre des tourbillons pour y composer les astres. Ces deux affirmations sont évidemment contradictoires. En effet, si la matière subtile est sollicitée à s'éloigner du centre avec plus de force que les sphères, elle doit nécessairement repousser ces dernières vers le centre lui-même, se glisser à travers leurs circuits qu'elle peut librement traverser, et occuper la circonférence. Cette conséquence, déduite évidemment de la doctrine de Descartes, renverse complétement tout son système.

La production du troisième élément est encore fort ambigüe chez Descartes. Tantôt il le veut composé de molécules plus considérables que celles des sphères (IVe p , nº 2). Tantôt il le forme des molécules moyennes du premier élément reliées les unes aux autres (nº 6). Quelquefois c'est des plus petites molécules (lettre LXIX, tome Ier); d'autres fois, c'est des molécules cannelées (IIIe part., nº 94). Souvent enfin, il assure que ces molécules cannelées ne composent pas le troisième élément, mais envahissent librement les corps composés (IVe part., nº 4). Toutes ces idées sont certainement peu en accord ; mais du moins une chose établie comme certaine, c'est que les molécules les plus opaques et les moins actives ne peuvent former le troisième élément. Que si avec les molécules moindres et plus vivaces de la matière subtile, elles sont chassées de leur centre comme l'écume par l'eau bouillante, et viennent nager à la surface, il pré-

tend que c'est là l'origine des taches du soleil et des autres astres, taches qui se font beaucoup plus remarquer sur la terre, parce que, suivant son hypothèse, elle était autrefois un soleil, et qu'enfin elle est devenue terre en se recouvrant d'une sorte de croûte très-obscure (IVe part., nos 1, 2 et suiv.). Or, suivant les principes de Descartes, il est impossible que des molécules plus épaisses et plus lentes nagent parmi d'autres plus subtiles et plus vivaces ; elles sont plutôt précipitées vers leur centre par ces dernières : la production du troisième élément est donc absurde. La *majeure* est de Descartes (IIIe part. no 94). *Prouvons la mineure.* Il est nécessaire que des molécules qui s'éloignent du centre de leur tourbillon avec une force plus considérable poussent les molécules plus lentes vers ce centre, d'après Descartes (IVe part., no 23); et notre philosophe tire de là cette conclusion que les corps les plus graves sont poussés par la matière céleste vers le centre de la terre. Or, les molécules de la matière subtile s'éloignent du centre avec plus de force que les molécules plus denses du troisième élément (d'après le même, no 25); elles ne les élèvent donc pas vers la circonférence de leur tourbillon, mais les précipitent vers le centre; et c'est pourquoi Descartes lui-même accorde que les parties les plus denses sont aussi les plus lourdes (IVe part., no 33).

Autres contradictions de Descartes au sujet des corps fluides et durs, opaques et diaphanes, etc.

Il enseigne que les sphères composent le corps fluide, c'est-à-dire le ciel ; ceci va contre ses principes, car (IIIe part., no 123), il déclare les sphères très-solides, et (IIIe part., no 62) il veut qu'elles se pressent avec beaucoup de force. Or, des sphères dures et solides pressées l'une contre l'autre forment un tout résistant, comme il est clair, et comme il l'affirme lui-même (IVe part., no 130). Ensuite il suppose que les molécules de la matière subtile sont fragiles, flexibles; qu'elles ne tiennent nullement à

garder leur forme; enfin qu'elles sont exclusivement fluides (IIe partie, nº 35; IIIe partie, nº 7); mais, suivant ses principes, elles doivent être très-dures et très-solides; car la dureté est basée sur le repos des parties (IIe partie, nº 55), et la solidité résulte de ce qu'il n'y a point ou très-peu de pores dans un corps (IIIe partie, nº 123). Or les molécules de la matière subtile ne sont creusées par aucune espèce de pores, et dans chacune d'elles la moitié est tranquillement adhérente à l'autre moitié; car elle ne se compose pas de molécules distinctes l'une de l'autre, autrement il n'y aurait plus de fragment primordial : la matière subtile est donc dure et solide. Il prétend que les corps huileux et l'air se composent de particules branchues et d'autres peu propres au mouvement (IVe partie, nº 62); puis il dit que les fluides se composent de molécules tout à fait aptes au mouvement (IIe partie, nº 56): donc l'air et l'huile seront à la fois fluides et non fluides. Il enseigne encore que, parmi les molécules, la plupart sont branchues, d'autres aiguës, et que celles-ci s'aiguisent et se divisent en rameaux par le mouvement et le frottement mutuel (IVe partie, nº 97); d'un autre côté, il enseigne que les angles et les molécules proéminentes des corps doivent principalement être détruits par le frottement et le mouvement, parce que les angles et les rameaux, vu leur petitesse en comparaison du reste de la masse, sont plus facilement brisés (IIIe partie, nº 50).

Il établit que le verre est dur parce qu'il se compose de surfaces parfaitement polies qui se touchent immédiatement (Ve partie, nº 225); et ensuite il nous apprend que le vif-argent est fluide parce qu'il se compose de surfaces parfaitement polies (IVe partie, nº 58).

De même il dit que le verre est diaphane parce que les atomes passent aisément à travers ses pores; et il dit, au contraire, que les métaux sont opaques parce qu'ils sont inaccessibles à ces atomes. Mais, d'après Descartes lui-même, les métaux se composent de molécules branchues

(IVe partie, n° 33) qui, en s'entrelaçant, laissent une multitude de pores parfaitement pénétrables aux atomes; le verre, au contraire, se compose de parties bien polies qui, jointes exactement, renferment moins de pores (n° 125) : les métaux devraient donc être diaphanes, et le verre opaque.

Les molécules des acides sont étendues (IVe partie, n° 52), et en même temps il les suppose assez dures pour dissoudre les métaux, en séparant et en fendant leurs molécules comme les coins font pour le bois; et cependant, selon lui, une surface plus large donne naissance à une molécule moins persistante dans sa forme, c'est-à-dire molle, fluide et plus fragile (Ire partie, n° 50).

Ce qu'il dit des particules cannelées recèle une foule de contradictions. D'abord elles ne peuvent se produire entre les espaces angulaires des sphères, comme il le veut (IIIe p., n° 92); car ces espaces, et spécialement les angles, sont occupés par une portion très-déliée de la matière subtile (IIIe partie, n° 49); 2° si elles se produisaient là, elles ne pourraient en sortir, car en dehors il ne se présente aucun espace proportionné à leur figure; 3° si elles sortaient, leur figure serait aussitôt détruite par la rencontre des autres, car il les suppose très-minces (IVe partie, n° 4); et puisque, à raison de leur quantité, elles sont fort étendues en surface, comme cela est évident d'après leur figure, elles ne sont pas d'une forme stable selon la doctrine de la IIIe partie (n° 50), et à cause de cela il leur est évidemment impossible de se creuser des routes à travers les molécules les plus dures de la terre, à travers celles du fer et de l'aimant, et ce seul point fait tomber toute la théorie de la force magnétique ; 4° même quand ces particules conserveraient leur forme, elles ne pourraient encore se mouvoir d'un mouvement spécial; car elles ont une forme complétement défavorable au mouvement, comme il est évident ; 5° même quand elles seraient mues d'un mouvement propre, elles ne pourraient presque jamais tra-

verser des régions de terre, de fer et d'aimant, qui sont loin d'être propices à leur passage. En effet, ce serait une sorte de miracle, qu'elles puissent traverser ces régions et tenir toujours la situation qui leur est indispensable pour pénétrer, de préférence à tous les autres, les pores qui leur sont adaptés. Mais il serait trop long de nous arrêter à toutes ces contradictions : c'est une moisson qui croît sous la faux. Dirigeons-nous donc ailleurs.

§. IV.

Descartes explique mal les phénomènes de la nature.

Nous ne voulons pas tout dire; donnons seulement quelques preuves de notre affirmation.

D'abord pour la lumière et la couleur. Descartes explique ainsi l'une et l'autre : La matière subtile, en tournoyant au centre des tourbillons, et en s'efforçant de s'éloigner du centre en ligne droite, chasse ou au moins presse les molécules répandues autour d'elle; ces molécules, de leur côté, poussent de la même manière, ou du moins pressent, les fibres du nerf optique qui se trouvent au fond de l'œil. Ce mouvement ou cette pression, arrivant jusqu'à la glande pinéale, fait que l'âme, qui y repose, conçoit l'idée de la lumière; les corps diaphanes, comme l'air, l'eau, le verre, n'empêchent pas le mouvement des molécules d'arriver jusqu'à l'œil, parce qu'ils sont remplis de pores, à travers lesquels ces molécules passent librement et directement. Les corps opaques, au contraire, comme la terre, le fer, le bois, ont des pores, ou impénétrables pour les molécules, ou trop sinueux, ou trop fréquemment obstrués, ce qui fait que la lumière ne peut les traverser. Or ces molécules, quand elles se meuvent en ligne droite, peuvent, par la rencontre de

quelque autre molécule, être sollicitées à un mouvement de tournoiement autour de leur propre centre. Ce tournoiement, ou du moins cette tendance à tournoyer, excite dans l'âme l'idée de la couleur, qui diffère suivant la proportion différente du mouvement circulaire au mouvement droit. Ainsi parle Descartes, d'abord dans ses *Principes*, ensuite, plus abondamment, dans ses *Météores*. Qui ne voit que tout cela a été inventé à plaisir? Peu de mots nous suffiront pour prouver que ces assertions sont démenties par tous les Physiciens et par les principes de Descartes lui-même.

1° Cela n'explique pas la nature de la lumière ni de la couleur; au contraire, elles se trouvent ainsi mises en dehors de la nature des choses; car, d'après cette définition, la lumière et la couleur n'existent pas en elles-mêmes, ce sont de purs songes, ou tout au plus des êtres de raison enfantés par l'esprit à l'occasion du mouvement des fibres oculaires : c'est comme qui dirait qu'un portier, à l'occasion d'un bruit qui se fait au dehors de la maison, s'imagine qu'une Chimère est là pour produire ce bruit.

2° Le témoignage manifeste des sens y contredit, et, par conséquent, la véracité de l'Auteur même de la nature, dont la providence et l'inspiration nous font concevoir clairement aussi bien la lumière que la couleur comme des choses qui existent dans la nature; l'extension et la forme des objets n'existent pas plus certainement. S'il est libre à chacun d'anéantir ainsi les jugements évidents de la nature, ne pourrait-on pas au même titre soutenir que la figure, l'extension et le mouvement ne sont que de pures conceptions de l'âme, imaginées par nous à l'occasion de quelque changement survenu en nous? Aussi un des adeptes de Descartes ne semble pas s'être écarté des principes de son maître, quand il a avoué hautement que le seul témoignage de la Foi pouvait le convaincre de l'existence de son corps. (Livre de *la Différence du Corps et de l'Ame.*)

3° La sainte Écriture elle-même y est attaquée, quand (au

1er liv. de la *Genèse*) elle enseigne que la lumière a été créée par Dieu avant que l'homme et les animaux le fussent; et, par là même, que ce n'est pas une pure idée conçue par nous, mais quelque chose qui existe en dehors de notre âme.

4° Elle est en contradiction avec la raison; qui, en effet, peut saisir la connexion de cette pression des fibres du nerf optique avec l'idée de la lumière et de la couleur? Pourquoi ce mouvement circulaire des molécules occasionne-t-il plutôt la connaissance de la couleur que celle de la lumière? et où trouver la réalisation de cette promesse de Descartes, qu'il ne nous donnera que des affirmations claires et évidentes tirées de principes évidents eux-mêmes? Mais, répondra-t-il, Dieu l'a voulu ainsi; la lumière doit nous être connue au moyen de la pression exercée par les molécules sur le nerf optique, et l'idée de couleur nous vient par les mêmes molécules mises en rotation, quoique je ne sache pas pourquoi il l'a voulu. Si vous ne savez la raison de cette volonté, pourquoi affirmez-vous le fait? Peut-être à cause de cette expérience que lorsque nous recevons un coup violent sur la tête, nous voyons des étincelles; c'est sans doute que par cette secousse les fibres de notre nerf optique sont ébranlées. Est-il temps de plaisanter? comme s'il ne pouvait y avoir d'autre cause de cette lumière apparente; la matière subtile n'est-elle pas agitée par le mouvement d'un bâton de la manière nécessaire au sens de la vue, dans la doctrine de Descartes? elle est certainement beaucoup plus ébranlée encore par les vibrations d'une grosse cloche ou par l'explosion d'un canon, et cependant la lumière ne vient pas dans nos yeux à ces occasions.

Mais, dit Descartes, celui dont les nerfs viennent d'être coupés ressent une douleur qui est en l'esprit et non dans les choses : pourquoi la lumière ne pourrait-elle être sentie par les nerfs optiques qui subissent la pression, quoiqu'elle ne réside pas dans les choses. Cet exemple est plutôt contre

Descartes. En effet, nous concevons clairement que la douleur, sans exister dans les choses, nous vient par les choses; tandis que la lumière et la couleur ne sont pas causées en nous par les choses, mais perçues par nous dans ces choses. Ensuite il y a une connexion évidente entre le déchirement des nerfs et la douleur, puisqu'il y a pour le corps une lésion qui ne peut exister sans douleur. Mais la connexion de la pression des nerfs avec la couleur et la lumière ne peut s'imaginer que gratuitement.

5° Le sentiment de Descartes ne s'accorde pas avec la structure de l'œil. Les petites fibres du nerf optique sont opaques, et pour cette raison, comme tous les corps opaques, elles sont incapables de transmettre plus loin l'action de la lumière. Ensuite, elles ne sont ni tendues, ni dures, mais molles et flexibles : donc, si vous pressez l'une d'elles à l'extrémité, ce mouvement ou cette pression ne se reporte pas à une autre. Les impressions visuelles ne se transmettent pas non plus d'une manière directe de la rétine au cerveau, elles font d'énormes sinuosités : donc le mouvement droit sur lequel est basée l'action de la lumière cartésienne ne peut, par les fibres, être transmis à l'intérieur du cerveau. Enfin elles nagent librement dans l'humeur où elles viennent aboutir, et sont presque toujours en mouvement ou disposées au mouvement : si donc leur mouvement ou leur tendance au mouvement excitait quelques idées, elles fatigueraient incessamment l'âme, en lui présentant des idées toujours nouvelles et variées.

Mais Descartes se joue encore plus sensiblement de nous lorsqu'il veut que par ce mouvement, et même par la seule préparation au mouvement, l'image de l'objet se peigne sur la rétine, pour être ensuite transmise et fixée absolument au cerveau et former la mémoire; bien plus, il lui fait pénétrer le sein de la mère, et imprimer dans l'enfant des signes qu'il conservera toute sa vie. Lucien, dans son *Icaroménippe*, et Ovide, dans ses *Métamorphoses*, ont-ils jamais

forgé de pareilles fables? Il serait bien étonnant que tout cela provînt d'une forte commotion imprimée aux molécules de Descartes; mais que la préparation au mouvement puisse seule et sans mouvement produire tous ces phénomènes, c'est assurément plus inacceptable que l'ascension du *Ménippe* de Lucien jusqu'à la lune, au moyen de plumes de vautour ou d'aigle. Du reste, Descartes devait nécessairement tomber dans ces divagations, et affirmer une idée quand les fibres du nerf optique sont en mouvement, et une autre quand elles n'ont que la tendance à se mouvoir. Tel l'aveugle qui tâtonne et cherche la terre sous ses pas, pense différemment suivant que le bâton s'enfonce ou trouve de la résistance: au premier cas le terrain sera boueux, il sera sec au second cas.

6° L'opinion cartésienne est aussi contredite par l'expérience. Les poissons, les bois pourris, les vers luisants, l'eau de mer, ce phosphore liquide nouvellement découvert, et mille autres produits dont nous parlerons au temps convenable, brillent pendant la nuit; dans ces corps Descartes lui-même ne peut imaginer la matière subtile poussant des tourbillons autour de leur centre. La lumière n'est donc pas occasionnée par la matière subtile tourbillonnant autour d'un centre et repoussant les molécules.

Descartes (IVe part., n° 90) répond que ces corps ont des pores très-minces remplis seulement de matière subtile; mais qu'y a-t-il de commun entre cela et la production de la lumière, même de la manière dont Descartes l'explique? Le mercure a des pores remplis seulement de matière subtile, d'après Descartes (IVe part., n° 58); on peut en dire autant de beaucoup d'autres corps, cependant ni le mercure ni ces autres corps ne sont lumineux. Mais c'est assez parler d'expériences.

Enfin il y a dans ces affirmations contradiction avec les principes mêmes de Descartes; les molécules célestes tournent autour de la terre et cherchent à s'éloigner de son centre,

non moins que du centre du soleil (IVe part., nos 12 et 21), et cependant la terre n'est pas lumineuse ; ces mêmes molécules pénètrent aisément ses pores et les pénètrent de toutes parts (au même endroit), et cependant elle n'est pas diaphane. De même toutes les molécules tournent en tous sens et éternellement autour de leur propre centre (IIIe part., no 48) ; ainsi, si la couleur était produite par cette rotation, il n'y aurait nulle part de lumière pure, on ne verrait que de la couleur. Ensuite de deux choses l'une : ou bien toutes les molécules depuis les étoiles jusqu'à nous sont contiguës entre elles, ou bien elles nagent répandues dans la matière subtile. Au premier cas, il est absolument nécessaire qu'elles forment un corps dur, d'après Descartes lui-même (IVe part., no 10). Dans le second cas, l'une ne pressera pas l'autre en ligne droite et ne rejettera pas sur elle son mode de rotation, et ainsi les molécules ne propageront plus l'action de la lumière et de la couleur. En outre, je ne vois pas que le mouvement droit de ces molécules puisse se continuer des étoiles jusqu'à nous, tel qu'il est établi dans la doctrine de Descartes. Il enseigne en effet que le mouvement direct des molécules, vu la plénitude des milieux, doit nécessairement se convertir en mouvement circulaire (IIe part., no 33); il est fort étrange que ce mouvement droit se continue à travers le verre, l'air et l'eau : car, suivant ce que Descartes en a dit (IVe part., nos 36, 45 et 125), ces éléments ne se composent pas de pores exactement droits, mais sinueux et pleins d'anfractuosités. Mais, dit-il, il n'est pas nécessaire pour la diaphanéité que les pores soient exactement droits, il suffit qu'ils soient comme l'air entre des fruits enfermés dans un filet; s'il en est ainsi, presque tout sera diaphane, les éponges, le papier, le bois, etc.

Il répond que si les ouvertures de ces corps sont grandes, elles sont en même temps obstruées très-fréquemment ; c'est une affirmation gratuite et contraire à l'expérience, puisque des parties liquides les pénètrent librement d'une extrémité

à l'autre, comme la séve parcourt les canaux d'un arbre de la racine au sommet. Avec combien plus de facilité les molécules célestes ne s'agiteront-elles pas? Mais ce qu'il y a de plus étrange, c'est que, depuis les étoiles jusqu'à nous, les pores de l'éther, comme ceux de l'air, de l'eau et du verre, quelque opaques qu'ils soient, ne sont pas interrompus; tandis que dans le bois, qui est si poreux, et même dans les éponges, les molécules sont presque tout aussitôt arrêtées. Accordons pourtant que ces molécules passent au travers de l'air et des autres corps diaphanes librement et en ligne droite: pourquoi, lorsqu'elles vont se heurter contre les molécules solides et tranquilles de marbre noir, ne rebondissent-elles pas avec leur mouvement tout entier, comme le veut la troisième loi de Descartes? pourquoi s'y arrêtent-elles, une fois leur mouvement brisé, pour, selon Descartes, produire la couleur noire? Et pourquoi les molécules qui se sont rencontrées avec des masses et des particules nullement résistantes, du lait par exemple, rebondissent-elles contre cette même loi, pour produire la blancheur remarquable du lait? Pourquoi celles qui tourbillonnent autour de la terre et s'efforcent de s'éloigner du centre, quand elles rencontrent celles qui tournent autour du soleil, n'en changent-elles pas le mouvement, de manière à nous priver de la lumière solaire? Cela devrait être suivant l'enseignement de Descartes (IIe part., nº 44). Pourquoi ces molécules émises par les diverses couleurs, tandis qu'à travers l'air elles se heurtent les unes contre les autres, ne sont-elles pas troublées dans leur rotation, comme une boule lancée contre une autre boule? Mais nous ne pouvons tout examiner.

Descartes n'explique pas plus heureusement le feu. Suivant lui, il se produirait quand les molécules plus solides du troisième élément, excitées par un mouvement quelconque, repoussent les molécules du second, et, se trouvant entourées seulement de la matière subtile, suivent l'impulsion de cette dernière (IVe part., nº 80). Sans parler d'autre

chose, il y a ici contradiction avec les principes mêmes de Descartes.

1° En effet, quelle force peut mouvoir assez énergiquement ces molécules, pour qu'elles repoussent d'autres molécules si compactes, si comprimées et si solides de toutes parts? N'est-il pas plus naturel qu'elles soient brisées par leur rencontre?

2° Comment peut-il se faire qu'une molécule repoussée par une infinité d'autres, contre les lois les plus sacrées de Descartes, communique son mouvement à toutes ces autres comme il arrive qu'une étincelle met le feu à tous les arbres d'une grande forêt. Et pourtant c'est ce qui doit arrriver si le feu consiste dans le mouvement.

3° Les molécules douces et branchues de l'huile ne sont pas du tout aptes à cette opération, et cependant elles s'enflamment facilement.

4° Un miroir ardent ne repousse pas, mais plutôt attire, et très-fortement, les molécules de Descartes sur les corps placés dans son foyer, et cependant ces molécules y mettent le feu.

5° Je demande quel est le mouvement qui agite ces molécules enflammées? Est-il droit, est-il circulaire? Descartes, se contredisant lui-même, le suppose circulaire (IVe part., n° 84), puis droit (n° 91). Mais il ne peut être ni droit, ni circulaire. Par le mouvement droit, ces molécules ne repousseraient pas de toutes parts les molécules répandues autour d'elles; poussées par celles-ci, elles s'abîmeraient plutôt dans ce qui se trouverait sur leur passage. Par le mouvement circulaire, elles ne pourraient se heurter pour propager le feu, pas même contre des particules voisines qui leur sont semblables; ou, si elles se heurtaient contre ces dernières, elles seraient arrêtées par celles qui se trouveraient unies entre elles et au repos après avoir laissé tout leur mouvement à la matière subtile, et ainsi le feu s'éteindrait. Ou bien, si ces molécules communiquaient à d'autres

le mouvement de tourbillon, elles en perdraient elles-mêmes, suivant la troisième loi de Descartes, et ainsi le feu ne pourrait produire le feu qu'en s'anéantissant lui-même. Enfin les molécules de mercure ne sont, suivant Descartes (IVe part., nº 58), entourées que de matière subtile, et cependant le mercure est très-froid. Mais il serait trop long d'insister sur ces erreurs.

Le troisième phénomène dans l'explication duquel les principes de Descartes font complétement défaut nous est fourni par les animaux. J'ai déjà parlé plus haut de leur vie et de leur connaissance. Deux points sont encore à examiner : la structure de leur corps, et leur mouvement.

Tout d'abord, quel homme de bon sens pourra se persuader que les corps des animaux, en comparaison desquels aucune œuvre ne se conçoit ni plus ingénieuse ni plus habilement exécutée, ont été produits par des molécules agitées sans ordre. Mais, dit ce philosophe (IIIe part., nº 47), *une fois posées mes lois du mouvement des molécules dans la matière, toutes les formes possibles sortent d'elle et doivent forcément en sortir, et par conséquent les corps des animaux, quelque merveilleuse qu'en soit la structure.* Rien de plus audacieux que cette réponse, empruntée aux Épicuriens, qui affirment la même chose de leurs atomes mis en mouvement. Nous la combattrons plus loin, dans la IIe thèse, question V, article 4. Je m'étonne cependant que les molécules et les lois de Descartes, qui, selon lui, peuvent et doivent tout produire, n'aient pas encore enfanté des horloges, des astrolabes et tous les instruments du même genre; car ces objets, comme les corps des animaux, se composent de molécules de matière disposées avec art. Ils témoignent même d'une habileté plus facile et moins ingénieuse.

Je m'étonne encore plus que Descartes, qui se vante de comprendre non-seulement la construction des animaux, mais celle du monde tout entier, n'ait pas inventé quelque instrument remarquable à comparer à ces œuvres de la na-

ture. Il nous aurait par là au moins encouragés à croire à sa haute sagesse. A notre surprise il répond qu'il a démontré dans la IVe partie du traité de l'homme, que l'homme est formé dans le sein de sa mère d'après le seul mouvement des molécules suivant des lois précises. Qui pourra démontrer une chose semblable sans amasser audacieusement des niaiseries et des fables qui contredisent perpétuellement le bon sens, et n'ont d'autre autorité que celle de l'auteur qui les imagine? Voulez-vous connaître cet auteur par un trait de sa main (*ex ungue leonem*)? écoutez ce commencement de démonstration : *Je crois,* dit-il, *que la chaleur s'éveille d'abord dans le germe, et qu'il en résulte que quelques parties de ce germe, agrégées et dilatées dans un certain endroit de l'espace qu'il occupe, pressent les parties qui les entourent, et la formation du cœur commence ainsi.* Mais nous direz-vous, grand philosophe, comment il se fait que par une pression aussi insignifiante le cœur, c'est-à-dire la partie sans contredit la plus délicate d'un composé si merveilleux, peut se former plutôt que la molécule la première venue? Je crois, dit-il, qu'il en arrive ainsi; vous n'avez qu'à le croire aussi. Plaisanterie insupportable! Et tout ce qui suit est de la même valeur. Quant au mouvement, comme Descartes a refusé aux animaux toute connaissance et toute âme qui puisse déterminer le mouvement chez eux, même en tant qu'il est nécessaire à leur conservation, comme il les prend pour de pures machines, il veut que leurs mouvements s'opèrent par le moyen d'une matière très-subtile, qui se glisse dans les canaux nerveux de leur corps. Rien de plus absurde! Il est inacceptable, en effet, qu'une matière aveugle, irrégulière et déterminée à un seul but, produise ces mouvements innombrables, applicables à toute sorte de cas et parfaitement réglés; or cette matière subtile est aveugle, puisque toutes ses parties se meuvent sans ordre et qu'elles sont déterminées d'elles-mêmes à un seul mouvement, qui est le mouvement droit, comme Descartes le dit. D'ailleurs

nous voyons les corps des animaux se mouvoir d'une infinité de manières, toutes très-réglées et propres à tous les cas qui se présentent. Ils ne peuvent donc être produits par la matière subtile. Je me le demande : qui est-ce qui avertira la matière subtile logée dans la tête d'un loup, de faire plutôt tel mouvement que tel autre? Pourquoi s'enfuir à la vue du berger ou du chien? Pourquoi se précipiter sur la brebis, s'il peut l'atteindre sans danger? Pourquoi se tenir en observation pour le cas où sa proie s'éloignerait du berger? Pourquoi s'en aller quand le jour paraît, et revenir le soir? Pourquoi, sous le couvert des ténèbres, parcourir les basses-cours et les étables, en cherchant un chemin vers sa proie. Je ne cite pas les stratagèmes innombrables des autres animaux, ni leurs ruses si connues.

Les Cartésiens nous opposent ces machines si habilement construites par nos ouvriers, et produisant des mouvements en tout semblables à ceux des animaux. On cite une colombe de bois qui volait, et qu'Aulugelle attribue à Archytas de Tarente ; l'aigle de bois de Royaumont, qui conduisit un empereur en droite ligne jusqu'à Nuremberg; la mouche volante du même ; la statue de fer qui, après avoir franchi les abords difficiles de la capitale du Maroc, vint offrir au roi, en fléchissant le genou, une lettre suppliante pour la liberté de son inventeur, et qui, après s'être acquittée de cette besogne, s'en retourna d'où elle était venue, au rapport de Vassenaër (tome V de l'*Histoire du monde*). Beaucoup d'autres faits semblables pourraient encore être rapportés ici. Mais en admettant que ces merveilles aient existé, elles seraient plus contraires qu'utiles à Descartes. En effet, puisque le travail de l'ouvrier le plus habile peut à peine tirer de la matière une machine fort imparfaite, quand on mettra cette machine en comparaison avec l'admirable structure du corps des animaux, on comprendra tout de suite que de ces molécules matérielles agitées sans ordre que nous représente Descartes, il est impossible de tirer des ma-

chines aussi parfaites que sont ces corps; et comme les automates ne peuvent, au moyen des ressorts les plus ingénieux, produire qu'un ou deux mouvements convenables, nous comprendrons combien il est impossible que la matière subtile, par une impulsion aveugle, puisse occasionner dans les animaux des mouvements si variés, si continus et si bien adaptés à toutes les nécessités occurrentes.

Voici maintenant le dernier refuge des Cartésiens. « Dieu, disent-ils, n'a-t-il pas pu construire des machines propres à tous les mouvements que l'on remarque chez les animaux? » Il l'a pu sans doute, et même il l'a fait; mais comme il y a deux choses dans les animaux, la structure de leur corps si habilement disposé, et un principe interne qui régit cette structure, la meut de mille manières et l'applique à tous les usages, nous disons d'abord qu'un corps si sagement organisé n'a pu l'être suivant les ridicules principes de Descartes. Si ces principes n'ont pu donner l'idée d'aucune machine nouvelle, encore bien moins ont-ils pu créer le monde et les animaux, comme cet homme infatué de ses découvertes ne craint pas de le leur attribuer. Ensuite ce corps ne peut se mouvoir avec tant d'à-propos par l'impulsion aveugle de la matière subtile, à moins de supposer que Dieu règle intérieurement cette impulsion comme un bateleur fait mouvoir ses marionnettes. Qui ne voit que tout cela est de la dernière absurdité? Si l'on répond que Dieu ne détermine pas immédiatement la matière subtile à ces mouvements, mais que ce sont les objets eux-mêmes qui, en modifiant les organes des sens, font qu'elle produit des mouvements variés, suivant la diversité des nerfs dans lesquels elle vient à passer; je demande comment Descartes entend l'impression que ces organes reçoivent des objets, par exemple celle qu'éprouve le loup à la vue d'une brebis. « Les molécules lumineuses, dit-il, rebondissant de la brebis sur l'œil du loup, sont préparées d'une certaine manière au mouvement de rotation, et d'une autre façon quand elles viennent des chiens. »

Ainsi la matière subtile est déterminée à se glisser de telle manière dans les canaux nerveux du loup, qu'à la vue de la brebis il se précipite, et à la vue du chien il s'enfuit : moteur ridicule, qui ne se meut pas lui-même. Laissons de côté ces bagatelles. En admettant que les molécules produisent un mouvement dans les nerfs des animaux, peut-il se faire que la matière subtile, excitée même par la plus légère impulsion, produise dans les animaux tant et de si merveilleux mouvements? Si quelqu'un croit cela, je crains qu'en silence il ne prenne tous les hommes, lui excepté, pour de pures machines qui, par la seule impulsion de la matière subtile différemment déterminée suivant les divers objets, voient, pleurent, parlent, marchent, etc.

Je ne veux pas étudier l'explication des autres phénomènes, j'ajouterai seulement que Descartes suppose, quand il en parle, ce qui est en question : c'est ainsi qu'il dit que l'eau est glissante, flexible, fluide, parce qu'elle se compose de molécules glissantes et flexibles ; que l'air est mou, parce que ses molécules sont molles; que le sel est âcre et dur, parce qu'il se compose de molécules dures et âcres ; que les métaux sont solides, parce qu'ils se composent de molécules solides, etc. Mais quand me dira-t-on pourquoi parmi ces molécules il y en a de flexibles, d'âcres, de molles et de dures, etc. ? Les molécules de l'air, du sel et de l'eau, dit-il, ne sont pas de simples fragments, ce sont des assemblages de molécules moindres encore, et celles-ci en contiennent d'autres à l'infini. Si bien que de leur composition par d'autres molécules, il arrive pour elles ce qui arrive pour les corps plus grands qu'elles composent. Voici les paroles de sa lettre LXIXe tome Ier : *Comme le premier élément ne se compose d'aucune molécule, si ce n'est de celles qui sont divisées indéfiniment, il s'ensuit qu'il faut concevoir des pores jusqu'à la dernière division possible dans toutes les molécules qui le composent.* Belle solution qui, pour fuir les coups de l'adversaire, se précipite dans

le gouffre de la procession à l'infini; et il ajoute cela pour qu'en quelques mots la force de ses contradictions puisse apparaître, et qu'on voie les pores et leur enchaînement se continuant jusqu'à la dernière division possible, division qu'il affirme indéfinie, et telle qu'on ne puisse jamais en concevoir une qui soit la dernière. Dites-moi si jamais les principes d'une autre secte ont amené l'intelligence à de semblables embarras.

J'ai parlé de tout cela trop abondamment peut-être, vu la brièveté que je me suis proposée pour but dans cet ouvrage; mais la matière est si abondante, que j'aurais été beaucoup plus long si j'avais voulu tout dire. Il n'y a presque pas de thèse cartésienne dans l'examen de laquelle on ne puisse trouver mille choses à redire, et l'on ne peut comprendre comment il dit dans la Préface de ses *Principes* que la clarté de cette doctrine enlève toute prise aux efforts de ses adversaires. Assurément, si vous prenez Descartes pour un prophète, vous n'irez pas lui contester ce qu'il affirme; mais si vous voulez maintenir votre raison indépendante de l'autorité de ce maître, vous ne trouverez rien de plus exposé aux attaques; et plus vous sonderez la profondeur de l'ulcère, plus vous y trouverez de corruption.

Réponses aux objections de Descartes.

Il n'appuie presque jamais ses principes sur des raisons; presque partout il fait passer ses rêveries en les racontant avec esprit. Cependant il y a deux choses qu'il veut en différents endroits faire accepter comme de force : 1° c'est que les principes doivent être clairs, et que rien n'étant plus clair que l'extension, la figure et le mouvement local, il a raison de les prendre pour les principes des choses; 2° c'est que de ces principes on peut déduire l'explication claire de presque tous les phénomènes de la nature; il en conclut

qu'il n'en faut pas chercher d'autres, ni en souhaiter de meilleurs.

Je réponds à la première proposition que les principes s'entendent de deux manières : d'abord pour les propositions sur lesquelles s'appuient les conclusions scientifiques, ensuite pour les choses qui constituent les composés naturels. Au premier cas, les principes que l'on accepte doivent être certains et évidents, et c'est d'eux qu'on dit habituellement que les principes doivent être clairs et connus par eux-mêmes. Pris dans le second cas, c'est-à-dire comme composant primitivement les choses naturelles, les principes sont, de l'avis de tous les savants, obscurs et cachés dans le sein profond de la nature; ils n'en peuvent être tirés que par les esprits les plus pénétrants. D'où ce vers du poëte :

Felix qui potuit rerum cognoscere causas.

Heureux celui qui peut pénétrer les principes des choses.

Mais Descartes l'entend tout au contraire : il commence par donner à sa doctrine des principes obscurs, faux, et incertains, tels que ceux-ci : l'extension est la substance des corps; tout mouvement est droit par lui-même : il peut se transmettre, mais non s'éteindre; la matière est réellement divisée à l'infini; le vide ne peut être introduit dans les choses, même par Dieu, etc. Et pour les principes des choses, il les donne faciles et accessibles à tout le monde, par exemple : l'extension, la figure et le mouvement; malheureusement cette clarté n'est pas de longue durée : bientôt il enveloppe ses dires de fables, et imagine gratuitement mille formes de la matière : des sphères, des molécules, des particules cannelées, etc., toutes inventions impossibles à comprendre pour qui que ce soit, même pour lui. Bien plus, tout le monde peut reconnaître que ces inventions toutes gratuites sont insuffisantes à expliquer la constitution des choses naturelles. En réalité donc, pour le Cartésien, il n'y a de

clarté ni dans les principes, ni dans l'étude de la nature; tout est chez le maître incertain, obscur, controuvé.

Quant à la seconde prétention, j'ai déjà montré assez clairement combien Descartes déduit mal de ses principes l'explication des phénomènes de la nature. Mais ces phénomènes seraient-ils dans le plus parfait accord avec ses principes, on ne devrait pas encore en regarder l'explication comme absolument vraie; car une fois la liberté d'imaginer accordée à un auteur, il lui devient facile de donner à de vrais effets des causes fausses. Les systèmes de Tycho-Brahé et de Copernic ne peuvent être vrais tous les deux ensemble, et cependant ils expliquent l'un comme l'autre les phénomènes célestes. Ne faut-il pas ici se moquer de la légèreté de certains Cartésiens qui, dès qu'ils voient la plus petite expérience réussir comme ils l'avaient conjecturé d'après leurs principes, proclament aussitôt que c'en est fait de l'ancienne philosophie, que la palme appartient à la nouvelle, parce qu'on peut en voir les déductions de ses propres yeux et les toucher de ses propres mains. Ils ne pensent pas à cette parole si sage d'Hippocrate : *Experientia fallax, judicium difficile :* « L'expérience est trompeuse, et le jugement difficile. » Ils oublient aussi que les hypothèses de Descartes sont comme les lois de Lesbos, et s'accommodent à tous les sens. Quel cas n'a-t-on pas fait des expériences qui s'accordaient avec les principes de l'astrologie judiciaire ? et cependant Descartes rejette cet art tout entier comme un mensonge. Il a raison ; mais pourquoi alors ne pas rejeter de même sa méthode, qu'il est convaincu bien manifestement d'avoir imaginée lui-même ?

Avant de faire voir d'une manière plus claire la vanité des suppositions de Descartes, j'ajouterai que Pierre Gassendi, homme certainement fort instruit, le maître de tous les modernes qui ont soutenu le système des atomes, admet le vide que Descartes refuse avec tant d'insistance, et accorde aux atomes des formes et des propriétés presque tou-

jours contraires à celles que leur prête Descartes. Il explique pourtant avec ses atomes, et fort habilement, les phénomènes de la nature, et son esprit semble se jouer dans les subtilités par lesquelles il trouve une cause à chaque effet. Rien n'empêche donc que ces phénomènes de la nature ne s'accordent, soit par hasard, soit grâce à l'habileté d'un philosophe, avec des hypothèses supposées et même fausses. Mais je ne veux pas parler sans prouver ce que je dis; voyons les deux maîtres en présence à l'occasion des molécules qui composent un grain de sel : Descartes, avec cette confiance en lui-même que tout le monde lui connaît, affirme que ces molécules sont oblongues comme des baguettes ou des cylindres; elles doivent être cannelées, polies et roides : ne croiriez-vous pas qu'il les a vues de ses propres yeux? Mais voici Gassendi qui affirme qu'elles sont cubiques. Et cependant, quelque différente que soit leur explication, tous deux prétendent connaître et expliquer parfaitement la nature et les effets du sel. Auquel croire? Ni à l'un ni à l'autre assurément : tous deux nous veulent amuser. Cependant Gassendi aura sur Descartes, à mes yeux, cet avantage, qu'il propose modestement ses opinions comme de pures conjectures, tandis que Descartes affirme imperturbablement ses rêveries comme des oracles de la vérité.

Mais en voici sur cet homme plus qu'il n'en faut. *Car,* pour conclure avec saint Augustin (lettre LVI) quand il parle des atomes, *j'ai honte même de réfuter des choses qu'ils n'ont pas eu honte de concevoir. Et quand je vois qu'ils ont même osé défendre ces doctrines, ce n'est plus d'eux que je rougis, mais du genre humain tout entier, dont les oreilles ont pu entendre de telles paroles.*

ARTICLE CINQUIÈME.

DES PRINCIPES DES CHIMISTES.

Cette secte n'est pas nouvelle. Elle a imaginé trois principes actifs dans les éléments : le *mercure,* le *soufre,* et le *sel.* A ces premiers elle en ajoute deux autres, passifs et inertes : le *phlegme,* ou l'eau insipide, et la *terre.* Elle ne regarde pas tant ces deux derniers comme des principes que comme les réceptacles ou les résidus des trois autres. Les chimistes donnent le nom de *mercure* à une substance subtile, spiritueuse et pénétrante, disparaissant facilement. Selon eux, cette substance, mélangée quelque peu avec le *phlegme,* qu'elle attire après elle, se développe en fluide subtil, qui tantôt est inflammable, comme l'esprit-de-vin, et tantôt acidulé et incombustible, comme cet esprit qu'on extrait du vinaigre. Ils appellent *soufre* une substance huileuse, inflammable, odorante. Ils donnent le nom de *sel* à une substance solide et ayant quelque saveur, qui se dissout dans l'eau, se dilate par une chaleur modérée, et se liquéfie en matière vitreuse par une chaleur plus forte. Le *phlegme* est un fluide sans saveur, tout à fait incombustible, dans lequel le sel se dissout facilement. La *terre* est une substance sèche et poudreuse, qui boit l'eau avec avidité et repousse le feu.

Ils prouvent que toutes les choses se composent de ces éléments, parce que presque tous les corps soumis à l'action du feu s'y réduisent. Le vin, par exemple, placé dans l'alambic, au premier contact du feu rejette une liqueur subtile et inflammable, et ensuite une eau sans saveur. Ces deux substances une fois épuisées, cette matière épaisse et visqueuse qui reste, transportée dans une cornue, rejette, à un contact plus violent de la flamme, une substance grasse et huileuse, odorante et inflammable : c'est le *soufre.* La substance dure

et sèche qui reste encore et que le feu réduit en cendres, après avoir été dissoute dans l'eau bouillante, imprègne cette eau de *sel*. En effet, si l'on filtre cette eau, c'est-à-dire si on la fait distiller goutte à goutte dans un autre vase à travers un papier buvard ou un morceau de linge, pour peu qu'elle ait été tiédie au feu, elle déposera du sel au fond du vase. Une fois le sel extrait, il restera une poussière sèche : c'est la *terre*, ou, comme ils le disent, *le caput mortuum*. Ces différentes transformations s'obtiennent de presque tous les corps mixtes, et par les mêmes opérations.

C'est pourquoi les chimistes disent que tout se compose de ces éléments : le *sel* est comme la base qui se dissout dans l'eau, et, mêlée à cette eau, produit le *soufre;* le *mercure* s'insinue dans le mélange, et enfin la *terre,* en buvant l'eau, donne à l'œuvre de la consistance et de la solidité.

Conclusion. — *Les choses naturelles ne peuvent se composer de ces principes des Chimistes.*

Prouvons-le. On ne peut appeler premiers principes ce qui peut se résoudre en autre chose; or le *mercure,* le *soufre* et le *sel* se ramènent à d'autres principes, ils ne sont donc pas des principes. *La majeure est évidente. La mineure se prouve par l'expérience.* En analysant plus scrupuleusement, comme on a pu le faire à l'académie de Paris et ailleurs, cette liqueur spiritueuse qu'ils appellent *mercure,* on l'a réduite en *eau,* en *terre* et enfin en *sel.* La liqueur huileuse et sulfureuse se réduit en *eau,* en *terre* et en *sel;* et enfin, par une analyse encore plus exacte, le *sel* se décompose en *eau* et en *terre,* d'où il résulte que les principes chimiques se composent à leur tour des quatre éléments vulgaires, puisqu'ils se décomposent peu à peu en *terre* et en *eau,* et que l'*air* et le *feu* qui y sont mêlés s'en dégagent insensiblement pendant la distillation.

Première confirmation. Tous les mixtes ne se réduisent pas en ces principes. En effet, ils n'ont encore pu par aucun art être tirés du verre. L'or ne peut pas non plus y être

amené, à quelque chaleur qu'on le soumette; et les chimistes disent proverbialement : *L'or est encore plus facile à fabriquer qu'à dissoudre.* Je ne parle pas du talc de Venise, du cristal, et de bien d'autres corps. 2° Il n'est pas prouvé que ces substances chimiques se trouvent actuellement dans les choses, et qu'elles n'y sont pas amenées par l'action du feu, comme de nouveaux mixtes; il est même presque absolument admis maintenant que certaines substances sont dues à l'action du feu; nous en parlerons plus tard. 3° Enfin, si c'étaient là les vrais premiers principes des choses, il y en aurait presque autant qu'on ferait de mélanges; car le *sel* extrait du sang est autre que celui qu'on extrait de l'urine, que celui qu'on extrait du plomb, que celui qu'on extrait de n'importe quelle plante; autant peut-on en dire du soufre et du mercure. Bien plus, il se trouve dans la même chose un premier sel fixe, qu'on nomme *lixiviel et alcali,* et un autre *volatil,* ainsi appelé parce qu'il s'évapore facilement à la chaleur, tandis que le feu ne peut jamais forcer le premier à s'élever. Les chimistes avouent aussi qu'on peut extraire plusieurs sortes de *soufre* et de *mercure* de la même chose : de là vient qu'ils reconnaissent un *mercure* acidulé non inflammable, et un autre plus épais et inflammable. Il y a du *soufre* et de l'*huile* volatils, d'autres sont fixes : l'un est spiritueux, on l'appelle *esprit-de-soufre;* l'autre est plus dense, cependant il est plus léger que l'eau, et on l'appelle l'*huile;* un autre est plus pesant, il ne surnage pas dans l'eau, et on l'appelle *baume.* Ajoutons encore que, par une analyse plus exacte, on pourrait extraire des mixtes d'autres produits qui se réduiraient difficilement à ces trois, tels que ceux que Baylius rapporte avoir tirés lui-même de l'*huile.*

Les chimistes eux-mêmes, d'après les analyses vulgaires, reconnaissent non-seulement ces trois corps, mais un quatrième, matériellement différent : c'est une substance volatile, sèche, insipide, dont le nom technique est *fleurs,*

et qui ne peut se confondre avec les trois autres; et l'on ne voit pas pourquoi elle serait exclue du nombre des principes. Bien plus, les trois premiers sortent sous des formes si variées des mixtes, où ils étaient enfermés, que souvent les chimistes ne savent les reconnaître dans l'analyse. De là ces différends qui font que l'un donne le *mercure* pour principe à une chose, tandis que l'autre l'attribue au *soufre;* souvent même un seul auteur trouve plusieurs sens à donner à la même dénomination.

Cependant il ne faut pas absolument rejeter ces principes : si l'on s'en sert dans une juste mesure, ils peuvent favoriser les travaux de la médecine et éclairer les recherches du physicien; nous prétendons seulement que ce ne sont pas des principes premiers, mais des principes mixtes composés d'éléments.

Le *sel* semble se composer d'*eau* et de *terre;* le *soufre* renferme beaucoup de *feu;* le *mercure* sera peut-être une nature aériforme mélangée dans un fluide subtil qui, lorsqu'il s'y trouve du soufre, devient facilement inflammable, et lorsqu'elle s'unit à des molécules de sel volatil, se trouve un peu acide. Nous aurons sans doute à parler ailleurs de ces combinaisons. Je ne rapporte pas les objections des chimistes : elles prouvent incontestablement que ces substances entrent dans la composition des mixtes, ce que nous accordons; mais elles ne prouvent pas assez que ce soient des premiers principes.

ARTICLE SIXIÈME.

DES VRAIS PRINCIPES DES CHOSES.

Jusqu'à présent nous avons réfuté les opinions des autres philosophes au sujet des principes des choses; il est temps de dire ce que nous en pensons. Afin de le faire d'une ma-

nière profitable, comme les géomètres nous poserons d'abord des axiomes certains, ensuite nous montrerons comment de ces axiomes se déduit notre opinion.

§. 1.

Quelques axiomes sur les véritables principes des choses.

Premier axiome. — *Les choses naturelles sont sujettes au changement, même intrinsèquement.*

C'est un fait d'expérience, et tout le monde accorde que toutes les choses naturelles changent; qu'elles changent d'une manière intrinsèque, cela a besoin d'être démontré, bien que l'esprit s'incline volontiers à le croire. Il y a deux sortes de changement : l'*extrinsèque*, et l'*intrinsèque*. On dit d'une chose qu'elle change d'une manière seulement extrinsèque, quand elle se trouve vis-à-vis d'une autre dans un état nouveau, non par son changement propre, mais par le changement de l'autre : ainsi une colonne qui était à ma droite se trouve à ma gauche, non parce qu'elle s'est transportée elle-même, mais parce que j'ai changé de situation vis-à-vis d'elle. On dit, au contraire, qu'une chose change d'une manière intrinsèque, lorsqu'elle se trouve autrement en elle-même qu'elle n'était auparavant, c'est-à-dire quand elle change non par le mouvement d'une autre, mais par son propre mouvement. Or il est clair que les choses naturelles changent, même de cette façon : ainsi ce qui était en soi bois devient feu et fumée. Et ceci est encore prouvé par une raison invincible : c'est que tout changement extrinsèque en suppose un intrinsèque. En effet, une chose change d'une manière extrinsèque, parce qu'elle se trouve différemment en vue d'une autre, sinon par son changement, au moins par celui de cette autre. Il est donc nécessaire pour le changement extrinsèque qu'au moins un des extrêmes subisse un changement propre, c'est à-dire intrinsèque : car,

si ni l'un ni l'autre ne change, les deux extrêmes resteront toujours les mêmes relativement. Il y a donc dans les choses un changement réel et intrinsèque.

Second axiome. — *Un être qui change en lui-même ne peut être absolument simple, il y a en lui nécessairement composition de puissance et d'acte.*

Cela est aussi évident. Lorsqu'une chose est absolument simple en elle-même, on n'y peut rien enlever ni ajouter, autrement elle ne serait plus simple. Une chose simple ne peut donc changer en elle-même. Ensuite une chose change en elle-même, ou bien quand elle commence à devenir ce qu'elle n'était pas et qu'elle pouvait être, ou bien lorsqu'elle cesse d'être actuellement ce qu'elle était d'abord. Il faut donc distinguer en elle la *puissance*, c'est-à-dire le sujet de l'être, et cet *acte* de l'être à l'arrivée ou au départ duquel elle change. Nous appelons cet acte de l'être *forme*, parce que le sujet se forme de lui, c'est-à-dire est déterminé par lui à telle ou telle manière d'être; et son sujet, nous l'appelons *matière*. Quelques-uns disent qu'un changement s'accomplit précisément dès là que la chose simple en elle-même se montre d'une façon d'abord, puis d'une autre, sans qu'aucune sorte d'entité lui soit ajoutée ou enlevée, et qu'ainsi on a tort de conclure du changement que la chose est composée de puissance et d'acte. Mais cette réponse se contredit elle-même, ou c'est une dispute de mots; car, si l'on veut dire que ce mode n'est absolument rien, il implique manifestement contradiction qu'à l'arrivée ou au départ de ce mode la chose devienne autre et se change. Si, au contraire, on veut que ce mode soit quelque chose qui ne se distingue pas de l'être lui-même, ce quelque chose ne pourra ni y entrer ni en sortir, mais restera toujours attaché à son sujet, ou plutôt il sera la même chose que ce sujet : ainsi la chose ne pourra pas se changer réellement, et elle sera toujours la même. Si enfin on accorde que cette modification dont la survenance ou l'éloignement transforme la chose peut en

être distincte sans être une forme, ce ne sera plus qu'une dispute de noms, à savoir si ce qui change la chose en s'y ajoutant ou en s'en retirant s'appellera *forme* ou *mode*. D'ailleurs un point restera toujours certain et inattaquable, c'est que toute chose qui change en elle-même n'est pas absolument simple, et qu'elle se compose réellement de la puissance et de l'acte de l'être. Sur ce que c'est qu'un mode, on peut voir ce que nous avons expliqué dans la *Logique* (1re partie, thèse II, quest. VI, art. 1).

Troisième axiome. — *On peut distinguer un double acte d'être : l'acte substantiel, par lequel la substance est actuellement ce qu'elle est, et l'acte accidentel, qui survient dans une substance déjà constituée.*

Cet axiome est aussi manifeste. Nous percevons clairement que ce qui est autour de nous est, comme nous-mêmes, avant tout quelque chose d'actuellement subsistant dans la nature ; nous voyons ensuite que les choses qui sont, tout en conservant leur être premier, sont affectées de différents changements, en vertu desquels elles passent d'une manière d'être à une autre : ainsi l'homme, restant toujours homme, de triste devient gai, d'ignorant, savant, et d'irréfléchi, penseur. De même ces corps qui nous entourent, tout en conservant leur être substantiel et premier, reçoivent différents modes secondaires d'être : par exemple, du repos ils passent au mouvement, et du mouvement au repos; l'acte premier et substantiel nous l'appelons *forme substantielle ;* l'autre acte qui n'est que secondaire et adventice, s'appelle *forme accidentelle* (1).

(1) Quelques mots de saint Thomas (Opusc. XXXI *de Principiis Naturæ*) rendent plus claire encore l'idée de l'auteur. Les voici : « Il y a deux sortes d'être : l'être essentiel ou substantiel de la chose, celui, par exemple, dont on dit : *l'homme est*, et c'est l'être simplement dit; et l'être accidentel, celui dont on dit : *l'homme est blanc*, et c'est l'être d'une certaine façon (*secundùm quid*). A chacune de ces sortes d'être, il y a quelque chose en puissance.... Ce qui est en puissance à l'être substantiel s'appelle *matière de laquelle* (*materia ex quâ*), et ce qui est en puissance à l'être

Ceci posé comme parfaitement entendu pour tous ceux qui, selon le langage de saint Augustin, voient plus encore avec l'intelligence qu'avec les yeux les secrets de la nature, il nous reste à examiner jusqu'où va le changement dans les choses; car de là dépend la connaissance des premiers principes. En effet, une fois admis que les choses naturelles sont instables et se produisent par le changement, les principes de ces choses seront les principes mêmes du changement. Les atomistes, comme on peut s'en assurer d'après leurs paroles, n'admettent dans les choses corporelles qu'un seul changement proprement dit, à savoir le changement local : c'est à celui-là qu'ils ramènent les plus grandes différences qu'on puisse voir dans les êtres; en sorte que les atomes, enchaînés les uns aux autres diversement suivant les divers mouvements locaux, sont les éléments des diverses créatures, et, selon eux, si l'on peut admettre dans les choses la distinction d'acte et de puissance, puisque sans elle on ne comprend pas le changement, ce n'est qu'en tant que les atomes se montrent comme puissance et matière, et le mouvement ou la force motrice comme l'acte par lequel ils sont diversement dispo-

accidentel s'appelle *matière dans laquelle* (*materia in quâ*). De même, à proprement parler, ce qui est en puissance à l'être substantiel s'appelle *matière première*, et ce qui est en puissance à l'être accidentel s'appelle *sujet*. C'est le sujet qui donne l'être à l'accident; l'accident n'a d'être que par le sujet. Aussi dit-on que les accidents sont dans le sujet, mais non la forme substantielle; et c'est en cela que la matière diffère du sujet.... Et comme tout ce qui est en puissance peut être appelé matière, tout ce qui a l'être de quelque façon, substantiel ou accidentel, peut être appelé forme. Ainsi l'homme est blanc en puissance, et il devient par la blancheur blanc en acte; et la semence est homme en puissance, et devient par l'infusion de l'âme homme en acte; comme la forme fait que l'être est en acte, on dit que la forme est l'acte. Ce qui fait qu'un être est substance en acte s'appelle *forme substantielle*, et ce qui fait qu'un être est accident en acte s'appelle *forme accidentelle*. » Saint Thomas, comme on le voit, nous donne ici clairement la distinction entre la substance et l'accident; et ces deux conceptions qui échappent aux sens, et ne sont saisies que par l'intelligence, sont comme la base de sa philosophie physique.

sés. Aussi ils ne reconnaissent aucune autre forme que la force motrice, et les différentes dispositions des atomes que cette force produit.

Parmi les anciens philosophes, quelques-uns s'apercevant qu'on ne pouvait expliquer par le mouvement local tous les changements qui arrivent en nous et dans les autres créatures, et voyant d'autre part qu'en admettant une forme accidentelle on devait au même titre en admettre plusieurs, que cela était même exigé par la diversité des choses, ont reconnu, outre le changement local, un autre changement répandu de tous côtés sous mille formes différentes, et ils lui ont donné le nom unique d'*altération :* par exemple, quand un objet de froid devient chaud; de mou, dur; de poreux, dense, etc. Ils avaient ainsi établi deux principes de diversité dans les choses naturelles : d'abord la substance, qui serait comme la matière; et les qualités, par lesquelles cette substance est modifiée pour former toutes les espèces de choses.

Mais comme le changement d'altération n'est pas moins accidentel que le changement local, comme d'ailleurs on ne peut comprendre qu'une nouvelle substance se trouve produite par leur action, Aristote crut devoir faire aller plus loin l'action du changement; il lui attribua d'atteindre la première base de l'être, c'est-à-dire la substance, et il enseigna que les choses naturelles ne sont pas fixées uniformément ni constamment dans cet être primordial, qui est au-dessous des formes accidentelles et qui, à cause de cela, s'appelle *substance :* cet être, sujet lui-même au changement, passe d'une espèce à une autre. Ce changement, il l'appela *génération substantielle;* véritable génération en effet, puisque l'ancienne substance disparaissant, une nouvelle se trouve produite. Comme les principes des autres philosophes ne suffisaient pas pour expliquer les changements que nous voyons, il en a été établi de plus profonds que ni les sens ni l'imagination ne peuvent atteindre, et

que l'intelligence et la raison seules déduisent évidemment de la notion même de la génération substantielle.

Toute la doctrine péripatéticienne au sujet des principes repose donc sur cette génération substantielle. Si elle est admise, il est absolument nécessaire que les premiers principes des choses soient tels que les Péripatéticiens les donnent, sinon, on ne peut démontrer ces principes par aucune raison de *Physique*. Il est donc absolument indispensable que nous établissions la génération substantielle avant de traiter de ses principes.

§. II.

Il y a dans la nature une génération substantielle.

On entend clairement, d'après ce que nous venons de dire, ce que signifie ce nom de *génération substantielle*. C'est un changement de la substance même, c'est-à-dire de cet être premier et fondamental qui est sous les accidents; autrement, c'est un changement par lequel une nouvelle substance est produite. On peut la prouver par deux moyens : l'expérience, et le raisonnement.

Quant à l'expérience, celle-ci est notoire et incontestable que chacun de nous est convaincu intimement qu'il est substance. L'homme, en effet, n'est ni le mode ni l'accident d'aucune chose, c'est un tout subsistant et agissant par lui-même. Il n'a pas toujours existé dans la nature, il a été produit au commencement par le moyen d'un changement, c'est-à-dire qu'il a été le sujet d'une *génération substantielle*.

Ce changement par lequel nous avons commencé à être ne peut se concevoir comme un mouvement local, ni comme une simple modification d'une substance déjà existante; la lumière naturelle nous prouve irrésistiblement que ce mouvement est une vraie production d'une substance nouvelle.

En forme : L'homme est une véritable substance ; or, l'homme est produit de nouveau ; donc une nouvelle substance est produite, et ainsi la *génération substantielle* est dans la nature. On pourrait dire : Quand l'homme est produit, une nouvelle substance n'est pas précisément produite, c'est un corps qui par une pure disposition des molécules ou des atomes qui le composent se trouve construit à la manière d'une machine, et appelle l'union de l'âme créée par Dieu pour être mû et gouverné. De cette manière, on ne peut dire qu'une nouvelle substance est engendrée quand, le navire étant construit, on lui donne un pilote; ainsi ne doit-on pas pour expliquer la production de l'homme recourir à une génération nouvelle. Mais ceci n'est pas acceptable, c'est en contradiction avec la doctrine de l'Église et avec la raison. L'Église enseigne, et la raison nous prouve, que l'âme est unie au corps, non-seulement comme le moteur au mobile, mais comme une forme *substantielle* qui constitue avec le corps une substance complète. La définition de l'homme : *un animal raisonnable,* dit essentiellement un corps et une ame unis pour la formation d'une seule substance : donc, quand l'homme est produit, une nouvelle substance est vraiment produite. Nous reviendrons d'ailleurs sur cette thèse.

Après l'homme, les animaux : ne les voyons-nous pas, eux aussi, se reproduire tous les jours, non sans un changement formel? L'individu qui n'était pas tout à l'heure arrive à être. Cet individu n'est-il pas une vraie substance génériquement distincte des autres? Donc de nouvelles substances se produisent dans la nature ; donc il y a une *génération substantielle.*

Ici les adversaires feraient silence, n'était que les Cartésiens trouvent moyen d'assimiler les animaux aux autres substances, leur refusant la connaissance tout comme aux pierres. Ce sont, disent-ils, de pures machines, et ce qui arrive quand ils naissent ne change rien d'aucune sub-

stance, c'est seulement une disposition nouvelle de certains éléments. Déjà nous avons refuté cette théorie.

Quant aux Épicuriens, ils accordent qu'il existe dans les animaux un principe de sensation; ce sera, disent-ils, une substance composée d'atomes plus subtils; mais elle n'est pas produite de nouveau, elle survient seulement pour se mêler aux molécules plus grossières du corps animal, et donne ainsi à ce dernier la faculté de sentir. Il est inutile de revenir sur ce que nous avons dit plus haut à l'article III, pour faire rejeter cette idée.

D'autres veulent que l'âme des bêtes soit une substance différente, à la vérité, des molécules et des atomes, mais non produite nouvellement. Suivant eux, elle s'arrange dans le corps de l'animal, et, sans qu'on sache pourquoi, lui donne le sens et la connaissance. C'est une explication fort commode assurément; mais on demande quelle sera cette substance : un corps, ou un esprit? Si c'est un corps, pourquoi n'est-elle pas, comme tous les corps, dépourvue de sens et de connaissance? Si c'est un esprit, cet esprit sera mortel ou immortel. S'il est mortel, il lui faudra périr, et par conséquent être reproduit par la *génération*. Le ferez-vous immortel? mais la Foi et la raison protestent. Ensuite, qui admettra que, par une simple modification accidentelle, une substance tout à l'heure aveugle et inintelligente devient intelligente? C'est là une différence substantielle, et il est évident qu'une substance matérielle diffère essentiellement d'une substance capable de connaissance. Ne vaut-il pas mieux reconnaître que lors de la production de l'animal, un certain principe substantiel nouveau surgit en lui, principe qui ne se trouvait pas auparavant dans la nature des choses, et, par conséquent, qu'il y a une *génération substantielle*?

A ces deux preuves d'expérience s'en joint une autre, dont on peut se rendre compte à tout moment. La substance se trouvant avant tout dans la chose, et étant la base, le principe et la racine de ses propriétés, comme de la ruine

soudaine d'un édifice nous concluons que les fondations ont fléchi, et du desséchement brusque des feuilles dans un arbre que la racine est attaquée, comme nous reconnaissons que la source est embourbée quand l'eau du ruisseau n'est pas claire, ainsi conclut-on habituellement et fort justement quand les propriétés changent, que la substance elle-même a été changée. Et puisque nous voyons chaque jour disparaître sous nos yeux non-seulement les accidents communs, mais encore les propriétés les plus intimes des choses, puisque de nouvelles propriétés prennent la place des premières, comme lorsque du bois il sort du feu, du feu de la fumée, de l'humeur génitale un animal ou une plante, et d'un animal un cadavre privé de sens, de mouvement et de vie, nous avons droit de dire qu'en ces choses les principes substantiels eux-mêmes sont changés.

Ajoutons une dernière preuve d'expérience, elle est claire et convaincante. Qui n'a pas observé comment tous les jours une substance en produit une autre qui lui est semblable? Le mouvement, par exemple, produit le mouvement; le feu le feu, et ainsi de la plante, de l'animal et de l'homme. Or, cette ressemblance du produisant au produit n'est pas seulement accidentelle, mais bien substantielle, elle atteint la substance, la racine des accidents; ne voyez-vous pas comment d'abord l'engendré diffère grandement du générateur quant aux accidents? Puis ces accidents deviennent semblables et sortent peu à peu de la matière comme poussés ou produits par une racine mystérieuse, qui n'est autre chose que le principe substantiel nouvellement engendré. Ainsi dans la génération des êtres vivants, il n'y a d'abord qu'une humeur génératrice informe dans laquelle on ne voit rien qui ressemble au générateur. Ensuite les accidents se dégagent peu à peu de cette humeur, jusqu'à ce que l'engendré sorte parfaitement semblable au générateur: comment comprendre cela, si l'on n'admet pas que le générateur a donné à la matière un principe substantiel propre qui la

compose et la fait vivre, et dont peu à peu et par ordre on voit surgir dans la matière elle même ces nouvelles propriétés?

Le préjugé naturel issu de ces expériences confirme encore ce que nous disons de la *génération substantielle*. En effet, les préjugés naturels, c'est-à-dire ces notions que se forment les hommes guidés par la nature, ne doivent pas être facilement rejetés. Il faut les conserver tant qu'ils ne sont pas contredits par une raison évidente. Or, sous l'inspiration de la nature, les hommes ont accepté ce préjugé qu'il se produit de nouvelles substances, et ils expriment ce changement substantiel par des termes bien différents de ceux qu'ils emploient pour les changements accidentels. l'existence de ce changement ne peut d'un autre côté être contredit par aucune raison évidente; elle est même appuyée sur des expériences qui sans elle n'ont pas leur explication, comme nous l'avons déjà montré : en outre, comme on va le voir, elle peut se soutenir par des raisons puissantes. On doit donc admettre la *génération substantielle*.

Quant aux raisons, entre beaucoup, et des plus fortes, ces trois suffiront : d'abord, puisque les êtres appelés *substances* procèdent d'un premier être tout à fait immuable et simple, c'est-à-dire de Dieu, comme la Foi nous l'enseigne et comme la raison le prouve, plus ils s'éloignent de cette origine pure et immuable, plus ils doivent être sujets à la composition et au changement. Or les substances corporelles qui sont autour de nous s'éloignent plus de Dieu que les spirituelles; elles sont donc plus exposées au changement et plus composées. Mais comment comprendre cette composition et cette versatilité plus grandes attribuées aux accidents seulement, puisque, comme tout le monde sait, les substances spirituelles sont elles-mêmes sujettes à la composition et au changement dans leurs accidents? Il reste donc que ces qualités s'appliquent aux principes substantiels, et que les substances cor-

porelles soient composées d'un double principe substantiel qui, au moins en quelques-unes, soit sujet à la dissolution et au changement; par conséquent, elles seront soumises à la *génération substantielle* aussi bien qu'à la corruption.

Ensuite, la *génération substantielle* n'est autre chose que l'action par laquelle une substance en produit une autre. Mais une telle action doit être admise dans la nature des choses, et par là même la *génération substantielle*. La *mineure* s'explique d'après saint Thomas (IIe Opuscule, chapitre CXXIV). Comme le but de la divine Sagesse dans la production des choses est de manifester et de communiquer ses perfections, elle a dû donner aux créatures non-seulement qu'elles fussent, mais encore qu'elles puissent opérer comme Elle-même est et opère. Or, en Dieu il y a deux opérations : l'une à l'*intérieur*, par laquelle il se connaît et s'aime; l'autre, à l'*extérieur*, par laquelle il produit les choses en quelque façon semblables à lui. Afin donc que chacune de ces opérations eût sa participation et son éclat dans les œuvres de Dieu, le premier mode d'opérer, qui est le plus noble, a dû être donné aux substances spirituelles, comme aux premières-nées; et c'est pourquoi ces substances opèrent intérieurement en s'aimant et se connaissant, en aimant et connaissant les autres; quand au second mode d'opération, qui est la production au dehors d'un être semblable à soi, il a dû être accordé aux substances corporelles, et c'est pourquoi nous les voyons toutes autant que possible tendre à la production de leurs semblables.

En troisième lieu, la perfection du monde exige, comme le dit saint Thomas (IIe Opuscule, chap. LXXIV), qu'il y ait en lui toute espèce de substances; or, il y a dans le monde certaines substances incorruptibles; il y en aura donc de corruptibles, servant de théâtre à cette vicissitude substantielle de la corruption et de la génération, afin que de cette procession successive la scène du monde tire une beauté particulière.

Ces raisons, jointes à l'expérience, rendent l'hypothèse de la *génération substantielle*, non-seulement plus probable que toutes les hypothèses des autres philosophes, mais presque certaine, surtout quand on pense que rien de sérieux ne peut lui être opposé par les adversaires. La seule objection qu'ils fassent se résume en ces quelques mots.

S'il y avait une *génération substantielle,* il faudrait qu'une certaine partie de la substance se fît de rien, à savoir : la forme substantielle. Mais la réponse est facile à trouver même pour eux, s'ils le veulent bien. En effet, comme nous le dirons plus abondamment plus bas (IIIe question, art. 2), cette partie de la substance qui est produite de nouveau dans la *génération substantielle,* c'est-à-dire la forme, ne se fait pas de rien, mais de la matière qui la contient en principe, ainsi que l'être substantiel. Ce qui les trompe, c'est qu'ils conçoivent la forme substantielle comme une partie intégrante de la substance et comme une chose subsistante, tandis qu'elle n'est que l'acte d'être, et un mode complétant et déterminant à un certain genre d'être, dont la matière est la puissance et le commencement. Or, puisque la forme naît de la matière, aucune substance ne se fait de rien ; excepté l'âme raisonnable, qui est une chose subsistante d'elle-même, et toute forme surgit d'un certain commencement d'elle-même et d'une puissance présupposée.

Les adversaires nous fournissent du reste le moyen de résoudre leur objection. Le même inconvénient qu'ils opposent à la *génération substantielle* se présente contre le mouvement local et contre tout changement intrinsèque. Cette force motrice qui arrive dans un corps précédemment au repos, est dans la nature quelque chose qui se fait à nouveau ; car la force motrice ou l'impulsion ne peut passer la même d'un sujet dans un autre, elle périt dans le premier pour se produire nouvelle dans le second ; elle est donc produite de nouveau, et produite sans que rien d'elle préexiste. On peut en dire autant des autres formes acciden-

telles; de la pensée, de la vertu, du vice, et de tant d'autres que nous voyons chaque jour surgir dans les substances. Pourquoi donc enseigner que ces modifications se produisent à nouveau, et que cependant elles ne se produisent pas de rien, mais d'un sujet présupposé, si l'on nous défend de le dire de la forme substantielle? Car, comme toute substance complète est en puissance à des actes accidentels, au mouvement, à la pensée, à la vertu et au vice, ainsi la matière est une certaine puissance pour les différents actes substantiels de l'être, qui par conséquent ne se produisent pas du néant, mais de la matière elle-même, lorsqu'ils sont produits à nouveau. Du reste nous reviendrons sur ce sujet.

L'expérience et la raison concourent donc à prouver qu'il y a dans la nature des changements substantiels, autrement dit des *générations substantielles*. Aucune raison sérieuse ne peut être donnée contre cette assertion. Une fois cela établi, il est facile de trouver d'une manière sûre les premiers principes des choses, non à la vérité par les sens ni par l'imagination, comme font nos adversaires, mais par la raison et l'intelligence.

§. III.

Quels sont les premiers principes des choses.

Comme la substance fait la première base des choses, il faut en conclure que les principes de la substance sont les premiers principes des choses. Or la substance peut se considérer de deux manières : 1° dans l'état de génération; 2° dans l'état parfait. Ils nous en faut expliquer les principes dans l'un et l'autre état, car ils ne sont pas absolument les mêmes.

Première conclusion. — *Les premiers principes de la génération des substances sont au nombre de trois : la*

matière, la forme, et la privation. C'est l'avis de tous les Péripatéticiens.

La conclusion se déduit évidemment de ce que nous avons déjà dit du changement en général, à savoir qu'il emporte toujours distinction entre l'acte et la puissance d'être. Puisque la génération est un changement substantiel, elle demande d'un côté une puissance substantielle capable de recevoir divers actes, et de l'autre un acte substantiel qui, par sa survenance ou sa disparition, constitue le changement de cette puissance. Cette puissance, nous l'appelons *matière*, et cet acte, *forme substantielle.* Mais, comme il faut, pour que cet acte survienne de nouveau à la puissance, que cette puissance en ait été privée d'abord, on donne comme troisième principe la *privation :* donc, *en forme, preuve de la conclusion.* Il y a autant de principes dans la *génération substantielle* des choses qu'il en faut pour la génération d'une nouvelle substance, comme il ressort des termes; or il faut trois principes pour cette génération : donc il y a trois principes de la *génération substantielle. Preuve de la mineure.* La génération est le changement selon l'être substantiel, ou le changement par lequel le sujet passe du non-être substantiel à l'être substantiel. On regarde, en effet, comme génération d'une nouvelle substance le fait par lequel ce qui n'était pas auparavant est maintenant; or pour cela il faut trois choses : d'abord le *non-être,* comme le terme qui est abandonné; l'*être,* comme le terme qui est acquis; et le *sujet,* passant du *non-être* à l'*être.* Le *non-être* s'appelle *privation,* ce qui donne l'*être* s'appelle *forme,* et enfin le *sujet,* qui passe du *non-être* à l'*être,* se nomme *matière.* Ces trois éléments sont donc évidemment requis pour la *génération substantielle.*

Confirmation. Tout ce qui se fait naturellement se fait de quelque chose, comme dit l'axiome de Physique : *Dans les choses naturelles rien ne se fait de rien;* mais les substances naturelles se font de nouveau, comme le feu, les

plantes, les animaux, etc. Il faut donc un sujet commun, d'où elles se produisent, et qui puisse se transformer en tous les genres de substances : ce sujet s'appelle *matière.* Mais comme cette matière est d'elle-même indifférente à toute espèce de choses, comme la cire à toutes les figures, en dehors d'elle il faut un autre principe qui la détermine à une certaine espèce d'être naturel, comme à être homme, feu, ou arbre : cet autre principe s'appelle *forme,* et sa diversité engendre les différences des choses naturelles. Quand la *matière* reçoit la *forme* de l'eau, elle est eau; si la *forme* de l'eau cède la place à la *forme* de pierre, elle est pierre; si c'est la *forme* de bois qui survient, elle sera bois, etc. Mais il est évident que la *matière,* avant de recevoir une *forme,* ne l'a pas encore en acte : elle en a la privation avec une certaine aptitude à la recevoir, au moment où se rencontrera un agent capable de la lui donner. Cette absence de la *forme,* jointe à l'aptitude qu'a la matière pour la posséder, s'appelle *privation.*

Trois principes concourent donc à la *génération :* la *matière,* la *forme,* et la *privation.*

Première objection. Le non-être ne peut être le principe de la génération de l'être; or la *privation* est le non-être : donc elle ne peut être le principe de la génération.

Réponse. Je distingue la majeure. Le non-être ne peut être le principe de la génération, *par mode de partie,* je l'accorde; *par mode de point de départ,* je le nie. Puisque la génération est le changement du non-être à l'être, le non-être, c'est-à-dire le non-étant, est le point de départ de la génération. Ajoutons en outre que la *privation* n'est pas un non-être pur, c'est un non-être avec une aptitude à être, et à raison de cette aptitude la privation concourt à la *génération.*

Instance. La privation n'existe pas dans l'instant où quelque chose est engendré : donc elle ne commence pas la *génération.*

Réponse. Je distingue le conséquent : donc elle ne commence pas la génération, *par mode de partie constituant la chose engendrée,* je l'accorde; *par mode de point de départ,* je le nie ; car ce qui commence le changement par mode de point de départ ne doit plus exister quand le changement s'accomplit, puisque le changement l'exclut et l'abandonne.

Deuxième objection. L'agent est aussi principe de la *génération :* donc il y a quatre principes. *On prouve l'antécédent.* Comme tout ce qui se fait se fait de quelque matière, ce qui se fait se fait aussi par quelque agent.

Réponse. L'agent n'est qu'un principe extrinsèque, et nous ne nous en occupons pas maintenant. Mais, dira-t-on, la privation aussi n'est qu'un principe extrinsèque, puisqu'elle procède par mode de terme exclu.

Réponse. La privation, il est vrai, est extrinsèque dans ce qui s'engendre, mais non pas dans le sujet de la *génération.* Il faut, en effet, que le sujet de la *génération* ait été d'abord intrinsèquement privé d'une forme pour qu'il puisse la recevoir : la privation est donc intrinsèque dans la *génération* au point de vue du sujet.

Troisième objection. La forme qui est détruite est encore un point de départ de la *génération :* il y a donc plus de trois principes.

Réponse. La forme qui se détruit n'est exigée qu'accidentellement pour la *génération,* en tant que la matière ne peut exister sans forme; et pour cela, avant d'en acquérir une nouvelle, elle doit exister sous l'ancienne. Cependant, si la matière pouvait être sans forme, la *génération* existerait encore : la forme qui se détruit n'entre donc que par accident dans la génération. On dira peut-être : Au moins les dispositions préparatoires concourent à la *génération,* car avant que le feu naisse du bois, la chaleur l'y dispose : on doit donc compter ces dispositions parmi les

principes. Je réponds que les dispositions, se rapportant à la matière puisqu'elles ne sont que pour la préparer, ne sont pas comptées parmi les principes ; tous avouent cependant qu'elles concourent quelquefois à la *génération*.

SECONDE CONCLUSION. — *Les principes constitutifs de l'être engendré, ou les principes de l'être en fait, sont au nombre de deux : la matière, et la forme.*

Prouvons la conclusion. Il y a autant de principes de l'être engendré, c'est-à-dire produit *en fait,* qu'il en peut rester, la *génération* une fois opérée; or il en reste deux après la génération opérée : donc il n'y a que deux principes de l'être engendré ou produit *en fait. La majeure se comprend d'après les termes. Prouvons la mineure.* La privation disparaît dès qu'une forme arrive : comme lorsque la matière du bois est devenue feu, la privation du feu cesse en elle, il ne reste donc que la matière et la forme : ces deux principes étant de la plus grande importance et comme les deux pivots des êtres naturels et les fondements de toute notre *Physique,* il faut les prouver et les expliquer avec un peu plus de soin; nous allons le faire dans des Questions spéciales. De la *privation* il n'y a plus rien à dire; rappelons-nous seulement qu'en *Logique* nous avons défini la *privation : l'absence d'une forme dans un sujet apte à recevoir cette forme.* Elle indique donc deux choses : l'absence de la forme, et l'aptitude à recevoir cette forme; elle concourt donc à la *génération* en tant qu'elle exprime l'aptitude à la forme, et elle est nécessaire pour que la matière soit susceptible de la forme.

QUESTION DEUXIÈME.

DE LA MATIÈRE PREMIÈRE DES CHOSES NATURELLES.

Il résulte de ce que nous venons de dire qu'il y a deux principes constitutifs de l'être naturel : la *matière*, et la *forme;* il faut maintenant successivement traiter de l'une et de l'autre. Si l'on considère l'opinion des anciens philosophes au sujet des principes, on verra clairement que tous ont, de quelque manière, reconnu deux principes : un matériel et un formel, quoique, suivant la remarque d'Aristote, ils n'aient pas été jusqu'au fond ni jusqu'aux conditions intimes de ces deux principes. En effet, ceux qui établissaient comme principe un élément quelconque, le feu, par exemple, ou l'eau, comprenaient la matière par ce principe, et la forme était pour eux dans ces dispositions différentes, la rareté et la densité, la fluidité et la solidité qui déterminaient cette matière commune à être une chose plutôt qu'une autre. Démocrite et Épicure reconnaissaient les atomes comme la matière de toutes choses; et ils comprenaient la disposition des atomes comme une forme au moyen de laquelle les choses étaient diversifiées : comme les pierres sont la matière d'une maison, et la disposition de ces pierres la forme. Il est donc clair que tous acceptaient un principe matériel, point de départ de la production des choses, et un principe formel, par lequel ces choses se différencient et sont constituées dans le mode d'être qui leur est propre.

Toute la difficulté est donc d'abord d'expliquer la nature de cette *matière*. C'est ce que nous allons faire en cinq articles : dans le premier, nous chercherons ce qu'est la *matière;* dans le deuxième, nous nous demanderons si elle a un acte entitatif, ou si elle n'est pas plutôt une pure puissance capable de se déterminer à toute espèce de choses; dans le troisième

on verra si elle a une existence propre; au quatrième, si Dieu lui-même pourrait la faire subsister sans *forme;* enfin le cinquième nous développera ses propriétés.

ARTICLE PREMIER.

QU'EST-CE QUE LA MATIÈRE?

Il est facile de déduire la notion de la *matière première* de ce que nous avons plus haut établi au sujet du changement en général, et spécialement au sujet de la génération substantielle. En effet, après avoir démontré en premier lieu que tout ce qui change doit nécessairement être composé d'une puissance d'être et d'un acte d'être variés selon les divers changements; après avoir prouvé que les substances qui sont autour de nous changent non-seulement accidentellement, mais même substantiellement, de telle façon que les anciennes sont détruites, et qu'il en surgit de nouvelles, nous en pouvons conclure que l'essence de ces choses, loin d'être simple, doit nécessairement se composer de cette puissance substantielle que nous appelons *matière première,* et de cet acte substantiel que nous appelons *forme.* Si l'on ajoute ce fait évident par lui-même, qu'aucune *matière* n'est par elle-même et *actuellement* ce qui se fait d'elle, mais seulement une puissance à cet être, comme le bois, qui n'est pas de lui-même quelque chose de façonné, mais seulement une puissance à tout ce à quoi la main de l'homme peut l'appliquer, on aura bien vite la notion naturelle de la *matière première.* On verra que tout en étant quelque chose de réel et de positif, puisqu'une substance naturelle ne peut prendre ses principes dans ce qui n'est pas réel, elle n'est cependant pas substance actuellement existante, mais seulement puissance réelle apte à toute espèce de substance engendrable : comme l'étendue par elle-même n'est pas quelque chose de figuré, mais une puissance apte à

s'approprier à tous les modes de figure. Et parce que la substance est l'être pris simplement, c'est-à-dire l'être premier non ajouté à un autre précédent, mais vers lequel tendent les êtres accidentels, il en résulte que la *matière* est une pure puissance dans l'ordre substantiel, et il en suit qu'absolument on ne peut la prendre que pour une pure puissance dans l'ordre de l'être, et qu'ainsi elle ne doit renfermer aucune actualité d'être. Mais, afin de rendre encore plus claire cette notion de la *matière,* ramenons-la dans cet article à la définition vulgaire. Dans les suivants nous examinerons les difficultés qu'on a coutume d'élever contre cette exposition de la nature de la *matière.*

Première conclusion. — On définit parfaitement la *matière première : le premier sujet de chaque chose duquel, comme d'un élément intime, se produisent toutes les choses naturelles.* Cette définition est acceptée par tous les Péripatéticiens, et revient à celle donnée par Aristote (à la fin du livre Ier de la *Physique*) : *La matière est le premier sujet; quand elle est, les choses se font premièrement, et non selon l'accident : c'est ce en quoi elles retournent en dernier lieu, quand elles périssent.* Expliquons ces définitions. D'abord on appelle la *matière sujet premier,* parce qu'elle est au-dessous de toute génération naturelle, et c'est le *premier,* parce qu'il n'en suppose pas de précédent. On ajoute : *comme d'un élément intime,* pour indiquer qu'elle est intérieure et fait partie de la composition de la chose; enfin l'on dit que *toutes les substances naturelles s'en produisent,* parce qu'aucune substance ne se fait sans *matière.*

Outre cette définition, Aristote en donne une autre (liv. VII, chap. III de la *Métaph.*) : *La matière n'est pas quelque chose, ni la qualité d'une chose, ni sa quantité, ni quoi que ce soit des choses qui déterminent l'être :* pour exprimer qu'elle n'est d'elle-même aucune espèce d'être déterminé, et que c'est une puissance indifférente à toute espèce de chose.

Voici une définition plus courte : *La matière est une puissance substantielle,* c'est-à-dire une certaine nature de laquelle peut se produire toute substance naturelle : comme du bois peut se faire tout objet fabriqué. Ainsi s'exprime saint Thomas (q. *des créatures spirituelles,* art. 1.)

Or il a été nécessaire qu'une *matière* de cette sorte pouvant se former en toute espèce de chose se trouvât dans la nature, d'abord pour être comme un théâtre sur lequel s'accomplît cette scène merveilleuse des générations et des corruptions substantielles, ensuite afin qu'elle servît à cette admirable diversité de substances que nous contemplons dans la nature : comme un autre Protée, elle se transforme en mille espèces différentes. C'est un titre de gloire pour l'ouvrier que dans son atelier se fassent et se rencontrent différents genres d'ouvrages : le suprême Ouvrier de la nature a ainsi tourné à son honneur et à l'ornement du monde ces productions d'êtres si variés d'espèces, distincts les uns des autres non-seulement par l'accident, mais encore par la substance. Troisièmement, comme nous le disions plus haut d'après saint Thomas, la beauté du monde exigeait que parmi les créatures il s'en trouvât quelques-unes de plus excellentes et plus semblables à Dieu, et permanentes pour l'éternité, et d'autres plus viles, placées sur les confins de l'être, entre l'être et le néant, qui fussent par suite exposées aux mouvements successifs de la génération et de la corruption; mais il fallait à ces choses infimes un sujet versatile placé entre l'être et le non-être substantiel, comme est la *matière*. Enfin, comme le dit souvent saint Thomas, Dieu, afin de rendre ses créatures parfaitement semblables à lui-même, leur a donné non-seulement d'être, mais encore d'agir : ainsi, dans les choses corruptibles, chaque chose produit son semblable : le feu produit le feu, la plante la plante, et l'homme l'homme. Mais Dieu seul peut faire quelque chose du néant; il a donc fallu, pour que les créatures produisissent d'autres créatures semblables à elles-

mêmes, leur donner un certain sujet placé, à la vérité, en dehors du néant, et cependant encore indéterminé à tel ou tel genre d'être, au moyen duquel le semblable se peut former.

Seconde conclusion. — *La matière se distingue réellement de la forme substantielle. Prouvons-le.* Les choses séparées l'une de l'autre sont réellement distinctes; mais la *forme* est séparée de la *matière :* donc elle s'en distingue réellement. *La majeure est évidente. Prouvons la mineure.* Puisque, après la mort de l'homme, la forme constitutive de l'homme est séparée de sa *matière;* puisque, une fois le bois détruit et changé en feu, la forme du bois disparaît, et que cependant les *matières* demeurent, l'une sous la forme de cadavre, l'autre sous la forme de feu, c'est qu'il y a séparation réelle.

ARTICLE DEUXIÈME.

SI LA MATIÈRE PREMIÈRE EST UNE PURE PUISSANCE, DE TELLE SORTE QU'ELLE NE RENFERME AUCUN ACTE ENTITATIF.

La matière étant donnée comme une puissance, afin de mieux connaître son essence, il nous faut discuter plus longuement si dans le genre d'être elle est une pure puissance, de telle sorte qu'elle ne renferme absolument aucun acte. Or il y a deux sortes d'actes : l'*acte d'essence,* et l'*acte d'existence.* L'*acte d'essence* est celui par lequel une essence est établie sous une manière déterminée d'être et sous une espèce déterminée de chose : et l'on dit qu'une puissance manque d'*acte essentiel,* quand par elle-même elle n'est déterminée à aucun mode d'être, et qu'elle reste indécise et indifférente à l'égard de tous. L'*acte d'existence,* au contraire, est celui par lequel cette essence, une fois déterminée, est en outre complètement mise en dehors des causes et du néant. Nous reviendrons sur cette distinction en *Mé-*

taphysique. On demande seulement ici si la matière, dans son entité, selon qu'elle est distincte de la forme substantielle, renferme un acte d'essence ou un acte d'existence. La difficulté relative à l'essence sera résolue dans cet article, l'autre dans l'article suivant.

Conclusion. — *La matière dans son entité ne renferme aucun acte d'essence, c'est une pure puissance dans le genre de l'être, indifférente par elle-même à tous les modes d'être :* comme la cire, qui n'a d'elle-même aucune figure artificielle, mais qui peut se transformer en tous les genres de figures. La conclusion se déduit des fondements déjà posés, et de la notion de la *matière* que nous avons donnée plus haut. Elle est niée cependant par la plupart des adversaires de notre école, qui, ne pénétrant pas assez la condition de la matière et les principes d'Aristote, tout en admettant la division si connue de la *matière* et de la *forme,* ne les conçoivent pas encore l'une comme la puissance, et l'autre comme l'acte d'être substantiellement; ils regardent l'une et l'autre comme une substance actuelle, réduite cependant et fractionnée, et qui concourt à en former une troisième plus complète. Et comme cette accumulation de substances ne présente qu'une idée très-grossière, quelques Thomistes plus subtils attribuent en revanche l'acte essentiel à la *matière,* sous prétexte que toute différence est un *acte métaphysique* ou même un *acte logique.* Mais ces derniers ne diffèrent guère de nous que par les mots qu'ils emploient.

Prouvons notre conclusion, d'abord par l'autorité d'Aristote. Ce philosophe dit expressément *que la matière n'est pas quelque chose, ni la quantité d'une chose, ni quoi que ce soit qui détermine l'être.* Or, l'être est déterminé par l'acte essentiel : donc la *matière* ne renferme en elle-même aucun acte essentiel. Et le même Aristote dit que la *matière* se range dans l'ordre des êtres naturels comme le bois dans

l'ordre des objets fabriqués, parce que, comme le bois ne renferme en lui-même aucune des figures artificielles, et est en puissance à les recevoir toutes, ainsi la *matière* est en puissance à toutes les actualités naturelles. Saint Thomas parle encore plus expressément, lorsqu'il enseigne à tout moment que la *matière* est une pure puissance dans le genre d'être. *La matière,* dit-il (Ire partie, question VII, art. 2), *n'est pas un être en acte, c'est seulement une puissance.* Et (liv. VII, *Métaph.*, leçon II) : *La matière n'est un être en acte que par la forme, d'elle-même elle est seulement une puissance;* et ce sentiment il l'attribue à Platon (Opuscule XV, chap. VII). Saint Augustin est du même avis (IIe livre *des Confessions*, chap. 7) : *Vous avez fait deux choses, Seigneur : l'une près de vous, c'est-à-dire la nature angélique; l'autre près du néant, c'est-à-dire la matière* (1). Et il dit que cette *matière* est près du néant, parce qu'en acte elle n'est rien, mais qu'elle est en puissance pour tout. Les anciens poëtes appelaient pour cette raison la *matière* Chaos et Ténèbres, parce qu'elle manque de toute perfection et de toute actualité.

Prouvons par *la raison.* La puissance pour le premier acte d'être ne renferme pas d'acte entitatif; or, la *matière* est une puissance au premier acte d'être : donc elle ne renferme aucun acte entitatif. *La majeure est prouvée par les termes.* Car si la puissance au premier acte d'être renfermait quelque acte, cet acte précèderait l'acte auquel elle est en puissance, et ainsi elle ne serait pas une puissance pour le premier acte d'être, ce qui implique contradiction. *Prouvons la mineure.* L'acte d'être substantiel est le premier acte, car

(1) Un autre texte de saint Augustin, emprunté aussi aux *Confessions* (livre XII, chap. III), semble encore plus formel. Le voici traduit littéralement : *N'est-ce pas vous, Seigneur, qui m'avez appris qu'avant de recevoir de vous sa forme et sa distinction, cette matière brute n'était pas quelque chose? Elle n'était ni couleur, ni figure, ni corps, ni esprit; et cependant on ne peut pas dire absolument qu'elle n'était rien.*

la substance est le premier acte, et le fondement de tous les autres actes d'être; ceux-ci, en effet, sont appelés accidentels et secondaires ; mais la *matière* est une puissance pour tous les actes substantiels d'être, comme nous l'avons fait voir; c'est en effet la puissance dont se fait la substance en acte : elle est donc une puissance pour le premier acte d'être; et elle s'appelle puissance à l'être simplement, c'est-à-dire à l'être premier, qui est l'être substantiel. Cette raison est profonde et tout à fait démonstrative, suivant les principes d'Aristote. Mais afin de la pénétrer davantage, remarquons que les anciens philosophes ont nié que l'être, c'est-à-dire la substance, se produisît simplement dans la nature des choses, parce que, comme le dit Aristote, ils ne pouvaient comprendre de quoi se produisait cette première entité substantielle. En effet, disaient-ils, ou bien ce premier être se fait de rien, ou bien il se fait d'autre chose. Il ne se fait pas de rien, parce que de rien rien ne se fait. Il ne se fait pas d'autre chose, puisque ce qui est déjà sous un mode ne revient pas à l'être simplement. D'où ils concluaient qu'aucun être ne se produit de nouveau simplement, et que seulement ce qui est simplement un être se modifie diversement sous certains états secondaires et accidentels. C'est pourquoi, rejetant la génération substantielle, ils pensaient que toute la diversité des choses était seulement attribuable à une disposition accidentelle et variable de l'être pris simplement, selon qu'il se condensait ou se raréfiait, qu'il se coagulait ou devenait fluide, etc.

Aristote, afin de défendre la génération substantielle contre cet argument, enseigne perpétuellement que l'être pris simplement, quand il se produit, ne se produit ni du néant ni de l'être, mais de la *matière,* qui n'est ni le néant ni un être en acte, mais une puissance réelle d'être, tenant le milieu entre l'être actuel et le néant. D'où il ressort que, pour suivre le sentiment d'Aristote, il faut comprendre que la *matière* est une pure puissance à l'être simplement, et que par

là seulement elle appartient au genre d'être; et ceux qui donnent l'acte d'être à la *matière* ne comprennent pas assez la nature de la génération substantielle, comme le remarque saint Thomas (Ire part., q. LXXVI, art. 4).

On nous dira que la *matière* est à la vérité une puissance dans l'ordre d'être simplement, et que pour cela à juste titre on la nomme *être en puissance,* ou plutôt *pure puissance,* mais que sans vouloir dire qu'elle n'ait aucun acte entitatif, on indique seulement que son acte est imparfait et tend à la forme : ainsi à prendre les choses simplement, la *matière* n'est qu'une puissance; à les prendre relativement et imparfaitement, c'est un être en acte; sans cela ce ne serait rien.

Mais au contraire, les termes de cette réponse impliquent contradiction. En effet, l'être simple est le premier acte actuel, qui n'en suppose aucun autre dans lequel il se trouve; c'est à lui que viennent s'attacher les autres. Si la *matière* est un être en acte, elle sera le premier être en acte, car on la pose comme sujet de toute production naturelle; elle sera donc un être en acte simplement, et par conséquent ce ne sera plus une pure puissance pour l'être simple, ce sera un être simplement en elle-même. Bien plus, comme sous le nom de *substance* on n'entend rien autre chose que le premier être en acte, qui se trouve sous les qualités de la chose, la matière seule se trouverait être proprement la substance de la chose, et le reste qui vient s'adjoindre à la matière, ne lui donnant pas le premier être actuel, mais l'y trouvant déjà, rentrerait dans la catégorie des accidents; il n'y aurait plus alors de *génération substantielle* pour produire la substance ou le premier être actuel, tout changement se réduirait à un changement d'accidents; c'est ce que dit à ce sujet saint Thomas (Opuscule XV, chap. VII) : *Si l'on veut que la matière soit un être actuel, il n'y aura pas de différence entre dire matière ou substance de la chose :* c'est-à-dire, si la matière est un être actuel, elle sera

réellement la substance, et ce qui s'y ajoutera ne pourra être considéré que comme accident : peu importe que cette actualité de la matière puisse ultérieurement être complétée par une autre ; cela ne lui enlève pas la raison d'acte premier et substantiel, cela n'empêche pas que la matière n'y trouve toute la raison de substance actuelle.

Quelques-uns répliquent que cet acte propre à la matière est seulement un acte métaphysique, ou plutôt logical, c'est-à-dire la différence qui sépare la matière d'autre chose, et qui est appelée *acte* par les Logiciens et les Métaphysiciens, et suivant eux rien ne s'opposerait à ce que la matière prise physiquement et proprement fût une pure puissance et un acte dans l'autre sens.

Mais au contraire, la matière diffère du reste des choses en ce qu'elle est une pure puissance, c'est là son caractère distinctif; la différence de la matière n'est donc pas un acte, même métaphysiquement. D'ailleurs, si nos adversaires veulent appeler cette différence *acte,* quoiqu'elle n'en soit pas un, ils abusent d'un nom sans arriver à prouver leur thèse.

Confirmation de la conclusion. D'abord, dans la définition de la *matière,* il n'apparaît pas même la trace d'un acte, comme on peut le voir dans les deux définitions d'Aristote que nous avons rapportées plus haut, et qui sont admises par tous les Péripatéticiens. Ensuite, si la *matière* renferme un acte, cet acte sera simple ou composé d'acte et de puissance. S'il est simple, pourquoi ce nom de puissance? s'il est composé d'acte et de puissance, pourquoi l'appeler première puissance? Enfin, de quelle espèce sera cet acte de la matière? Sera-t-il substantiel ou accidentel, subsistant ou donnant la forme? Il ne peut certainement pas être accidentel et donner la forme, puisqu'il ne suppose rien qui le soutienne, ni rien qu'il doive informer. Il n'est pas substantiel et subsistant; autrement il serait plus parfait que la forme, qui n'est pas elle-même un acte subsistant.

D'ailleurs comment maintenir la définition de la forme substantielle acceptée par nos adversaires : qu'elle est le premier acte substantiel?

Enfin, je demande aux adversaires ce qu'ils entendent par un acte essentiel. C'est tout ce qui n'est pas le néant, de telle sorte que l'acte soit opposé au néant, et que tout ce qui n'est pas néant soit acte; en ce sens, la *matière,* sans aucun doute, sera un acte, parce qu'elle est quelque chose et non rien. Mais employer dans ce sens le nom d'acte, c'est abuser des termes, parce que la puissance aussi est comptée parmi les choses, et qu'elle entre dans la composition de l'être créé; ou bien un acte essentiel est quelque chose de déterminé sur la ligne de l'être, et exprimant un mode spécial d'être, dans le sens où saint Thomas dit que *l'acte est ce qui détermine la puissance;* et ainsi la *matière* n'est pas un acte, parce que d'elle-même elle est quelque chose d'indéterminé et d'indifférent à toute espèce d'acte matériel.

Concluons donc avec saint Thomas (IIe partie, *contre les Gentils,* chap. XLV). On trouve trois degrés dans les choses : d'abord une chose qui est seulement acte, c'est Dieu, très-bon et très-grand; ensuite, une chose qui est seulement puissance, c'est la *matière première;* enfin une troisième chose, qui est mélangée d'acte et de puissance, ce sont les créatures, placées entre Dieu et la *matière première.* Il en résulte que, toujours suivant le même Docteur (Ire partie, q. CV, art. 1, *rép. au* 2e *arg.*), de même que Dieu est un acte pur n'ayant aucune potentialité, ainsi la matière est une pure puissance ne renfermant aucun acte, et que, par conséquent, les substances qui se produisent de la *matière première* sont dites se faire simplement. Elles sont les premiers êtres, et (IIe partie, *contre les Gentils,* chap. XXXVII), elles ne se font pas d'un être en acte, mais d'une puissance d'être simplement, c'est-à-dire de la *matière première.* Car, ce que l'on nomme l'être simplement, c'est ce qui est premier et non basé sur un être préexistant.

Première objection. Ce qui est semblable au premier acte est en quelque façon un acte; or la *matière* est semblable de quelque façon au premier acte, qui est Dieu : donc, en quelque façon elle est un acte.

Réponse. Je distingue la mineure. La *matière* est semblable au premier acte : *en tant qu'elle est être,* je l'accorde; *en tant qu'elle est acte*, je le nie; *et je nie la conséquence.* En effet, puisque la *matière* n'est pas un acte, elle ne peut être assimilée à Dieu en tant qu'acte, et cependant, comme elle est à sa façon un être, bien que cet être ne soit que potentiel et commencé, elle est assimilée en quelque façon à Dieu, considéré comme être.

Instance. La *matière* doit être assimilée à Dieu en tant qu'il est acte : donc la solution est nulle. *On prouve l'antécédent.* L'effet doit être assimilé à sa cause dans le sens dans lequel cette cause a produit l'effet. Or Dieu cause les choses en tant qu'il est acte : donc la matière doit être assimilée à Dieu en tant qu'il est acte.

Saint Thomas (Ire part., q. XLIV, art. 2, *rép. à la* 3e *obj.*) cite cet argument; nous lui emprunterons la réponse. *Je nie l'antécédent; pour la preuve, je distingue la majeure.* L'effet doit être assimilé à la cause, en ce sens qu'il est signe de causalité; *l'effet pris d'une façon adéquate,* je l'accorde; *d'une façon inadéquate,* je le nie; car l'assimilation est la fin voulue par l'agent, et par conséquent elle ne s'obtient pas avant l'achèvement de l'œuvre. Et comme la *matière* est seulement le commencement de l'effet propre de Dieu, qui est l'être, et que cet effet ne s'accomplit que par la forme, elle ne doit pas être seule pour représenter l'actualité de Dieu, elle n'est amenée à cette représentation que par la grâce de la forme, qui le rend être en acte.

Nouvelle instance. L'effet même inadéquat doit, au moins d'une manière imparfaite et commencée, être assimilé à sa cause, en ce qu'il est pour elle une raison d'agir : donc, la *matière* sera au moins un acte commencé.

Réponse. La *matière* est un acte commencé, non parce qu'elle est elle-même quelque chose d'actuel, mais parce qu'elle est une puissance préparée pour l'acte. La puissance, en effet, est un certain commencement d'acte, d'après saint Thomas (Ire part. de la IIe, q. XXVII, art. 3), et la *matière* peut être dite semblable à l'acte premier d'une façon incomplète.

Deuxième objection. Ce qui n'est pas être en acte n'est rien. Or la *matière* ne peut être considérée comme un pur néant : donc elle est un être en acte.

Réponse. La majeure de l'argument que nos adversaires prennent pour fondement de leur opinion est absolument fausse ; car, suivant Aristote et saint Thomas (Ire part. de la Phys., leçon IXe), *entre l'être actuel et le néant, tient le milieu la puissance réelle d'être;* et Aristote divise l'être réel en acte et en puissance. La raison en est bien claire : si la puissance, comme telle, n'exprimait aucune réalité, elle ne serait qu'une privation ; il n'est donc pas nécessaire, pour que la *matière* ne se confonde pas avec le néant, qu'elle indique l'acte d'être, il suffit qu'elle soit une puissance réelle susceptible du premier acte d'être. En effet, non-seulement le néant exclut l'acte d'être, mais il exclut encore toute puissance positive et réelle soumise à cet acte.

Instance. Le monde, avant d'être créé, était un pur néant par cela même qu'il était une pure puissance : donc, si la matière par elle-même est une pure puissance, elle n'est rien par elle-même.

Réponse. Je distingue l'antécédent : parce qu'il était en puissance *d'une façon purement objective et par une dénomination extrinsèque tirée de la puissance active de Dieu,* je l'accorde ; parce qu'il était en puissance *subjectivement et par une certaine entité capable d'une actualité d'être comme est la matière,* je le nie.

Expliquons notre solution. La puissance se dit de deux manières, objectivement et subjectivement. La puissance

objective est pure, et ne répugne aucunement à être; elle indique dans un certain agent une vertu active suffisante pour qu'un produit soit. Cette puissance ou plutôt cette possibilité n'établit rien dans la chose; elle est en effet une pure non-répugnance à être, ou au moins une dénomination extrinsèque empruntée à la puissance active qui se trouve dans l'agent. Le monde, avant d'être créé, était dans cette puissance objective. La puissance subjective, au contraire, est une entité réelle susceptible d'actualité, et elle ajoute au néant non sans doute un acte positif, mais une entité susceptible d'acte. En effet, comme l'être corporel étant sujet au changement se compose de puissance et d'acte, cette puissance est quelque chose de l'être, c'en est un certain commencement, que l'acte complète et achève. C'est avec elle que l'acte constitue un être en acte. Dans ce sens la *matière* est dite puissance; elle n'est donc pas un pur néant; elle n'est pas non plus un être en acte, c'est une entité réelle susceptible de l'acte d'être.

Nouvelle instance. La puissance ne peut être remplie par un non-acte. Or la *matière*, quand elle est produite, remplit une certaine puissance : donc elle est un acte. *La majeure paraît certaine; on prouve la mineure.* La *matière*, avant d'être produite, était possible; après avoir été produite, elle a rempli cette possibilité : donc, elle remplit une certaine puissance.

Réponse. Je distingue la majeure. La puissance n'est remplie que par un acte; *la puissance proprement dite et réelle,* je l'accorde; *la puissance négative et dite improprement,* je le nie. Et, appliquant la distinction à *la mineure, je nie la conséquence. Expliquons-nous.* La puissance propre et réelle que, dans la solution précédente, nous avons appelée subjective, est une entité capable d'actes, comme l'intelligence est définie une puissance réelle capable de toutes les sciences, et cette entité n'est remplie que par un acte. Mais la puissance négative et impropre, que nous

avons nommée objective et qu'on pourrait plus justement nommer *possibilité,* est une pure non-répugnance à l'être; elle est donc remplie par toute entité réelle, que cette entité soit un acte ou une puissance réelle; l'un et l'autre, en effet, sont possibles avant d'être. On dit qu'il n'y a que cette puissance négative que remplisse la *matière* quand elle est produite, d'où il ne suit pas qu'elle est un acte, mais seulement une entité potentielle réelle. Saint Thomas donne la base de cette solution aux passages déjà cités.

Mais, dira-t-on, ce qui est actuellement en dehors du néant est un être en acte; or la *matière* est actuellement en dehors du néant par sa propre entité : donc elle est un être en acte par sa propre entité.

Réponse. Je distingue la majeure. Ce qui est actuellement en dehors du néant est être en acte, *si vous prenez le mot* actuellement *dans le sens des mots* de fait, je le nie; *si vous le prenez pour indiquer une certaine actualité,* je l'accorde. Et pour la *mineure.* La *matière* est actuellement en dehors du néant, *c'est-à-dire de fait,* je l'accorde; *par une certaine actualité,* je le nie; *actuellement* se prend, en effet, dans deux sens : 1° d'une manière vulgaire et impropre, dans le sens de *par le fait :* comme lorsqu'on dit d'un homme qu'il est mort actuellement, c'est-à-dire de *fait et vraiment* mort; 2° d'une manière propre, dans le sens de *par une certaine actualité :* comme lorsqu'on dit d'un homme qu'il est *instruit actuellement,* quand il possède la science actuelle. La *matière* n'est pas d'elle-même actuellement en dehors du néant dans le second sens, c'est-à-dire par une certaine actualité qu'elle aurait elle-même; mais seulement dans le premier, c'est-à-dire de fait. Mais parce qu'elle n'est pas le néant, il ne s'ensuit pas qu'elle emporte l'idée d'acte, comme il ne s'ensuit pas que la mort emporte quelque actualité dans la personne qui est dite morte actuellement.

Troisième objection. Ce qui est bon a une entité ac-

tuelle ; or la *matière* est bonne : donc elle a une entité actuelle. *La mineure est de saint Thomas. Prouvons la majeure;* car, comme le dit le même saint, une chose est bonne en tant qu'elle est en acte.

Réponse. Je distingue la majeure. Cela est une entité actuelle qui est bonne *actuellement* et *complétement,* je l'accorde; *potentiellement* et *incomplétement,* je le nie. Or la matière n'est pas bonne *actuellement* et *parfaitement;* mais seulement d'une façon *inchoative* et *potentielle,* et, comme le dit saint Thomas (Ire part., quest. v, art. 3), par des qualités qui en font une puissance bonne.

Quatrième objection. Toute différence est acte; or la matière première a sa différence : donc elle est un acte. *La majeure paraît certaine.* Comme le genre est une nature potentielle, la différence est une nature actuelle. *La mineure est évidente.* La matière diffère de la forme, donc elle a sa différence.

Réponse. Je distingue la majeure. Toute différence est un acte. La différence *proprement dite, et celle qu'en Logique nous avons dit naître de la forme,* je l'accorde; la différence *improprement dite,* je le nie. Or la matière n'a proprement ni genre ni différence, parce que se composer d'un genre et d'une différence c'est le propre de l'être complet. La matière n'est pas un être complet, ce n'est qu'un commencement d'être : ainsi répond saint Thomas (Ire part., Ire quest., art. 8, à la huitième object.).

Instance. La différence de la matière, quelque impropre qu'elle soit, est toujours un acte en quelque façon : donc la solution ne vaut pas. *Preuve de l'antécédent.* La matière sublunaire diffère de la matière céleste, comme on le dira plus bas; or elle en doit différer par un acte, non par une pure potentialité : la différence est donc de quelque façon un acte. *On prouve la mineure.* Les matières sublunaire et céleste ne peuvent différer par le point dans lequel elles s'accordent; or elles s'accordent à raison de la puissance,

puisque l'une et l'autre sont en puissance : elles ne peuvent donc différer par la puissance, mais seulement par un certain acte.

Réponse. Je nie la conséquence, et quant à la preuve, j'accorde la majeure, et je distingue la mineure. La matière sublunaire ne peut différer de la matière céleste que par un acte, *indiqué extrinsèquement,* je l'accorde; *compris intrinsèquement,* je le nie. *Pareillement pour la conséquence :* donc la différence de matière doit être un acte *compris intrinsèquement,* je le nie; *extrinsèquement indiqué,* je l'accorde. Ainsi dit saint Thomas (Ire part., quest. LXVI, art. 2, *Rép. au 4e arg.*) : *Puisque la puissance est dite relativement à l'acte, les êtres en puissance sont divers par cela même qu'ils sont dits relativement à des actes divers ; et la matière céleste est autre que la matière sublunaire, en ce sens qu'elle n'est pas en puissance pour la forme de l'élément,* c'est-à-dire parce qu'elle n'a de relation qu'avec les formes célestes, tandis que la matière sublunaire en a avec les formes sublunaires : elles diffèrent donc, non parce qu'elles ont un certain acte, mais parce qu'elles tendent à des actes divers.

On dira : La matière est de la même façon, eu égard à la puissance, que la forme, eu égard à l'acte. Or la forme n'est pas un acte tellement pur qu'elle ne renferme quelque potentialité : la matière ne sera pas non plus une puissance tellement pure qu'elle ne renferme quelque actualité.

Réponse. Je nie la majeure et la parité. La raison de la négation et la disparité sont d'abord qu'aucune créature n'a d'être parfaitement en acte, puisque c'est un privilége de Dieu : toute créature a donc son actualité mélangée de puissance, tandis qu'il n'est pas contre la raison d'une créature d'être une pure puissance; il semble même que cela convient parfaitement à la plus infime de toutes, c'est-à-dire à la matière, comme à Dieu, qui est l'Être suprême, il convient d'être un acte pur. Ensuite, il y a disparité en ce

que la forme, comme toute chose créée, est un certain milieu entre le premier acte, c'est-à-dire Dieu, et la première puissance, c'est-à-dire la matière; or le milieu participe à la fois des deux extrêmes : la forme doit donc avoir quelque chose de la puissance; mais la matière est infime dans les choses : comme, en effet, l'Être suprême n'est nullement en puissance, ainsi la plus infime des choses ne sera nullement en acte. Saint Thomas répond souvent aux adversaires par des preuves qui se ramènent facilement à ces deux solutions. Ajoutons enfin que la forme n'est pas au sommet de l'actualité, comme la matière est au dernier degré de l'état potentiel; et, par conséquent, celle-ci est plus pure dans sa potentialité que celle-là dans l'actualité.

Dernière objection. La matière est composée métaphysiquement; elle est intelligible, elle est une positivement: donc elle a une certaine actualité minime. La conséquence paraît légitime, car la composition métaphysique emporte acte et puissance. L'intelligibilité, au contraire, tient à l'actualité; bien plus, c'est l'actualité même lorsqu'elle arrive dans une chose comme un attribut et une qualité de cette chose. Enfin, l'unité positive étant quelque chose d'abstrait est aussi quelque chose d'actuel et de formel. *On prouve l'antécédent.* D'abord quant à la première partie, parce que la matière ne compose que physiquement : elle est donc composée métaphysiquement, en tant qu'il y a en elle quelque chose de commun avec le reste des créatures et quelque chose de différent; il est encore évident qu'elle est intelligible et une positivement, parce que l'intelligibilité et l'unité sont les attributs de toute entité positive; or elle a une entité positive, car elle n'est pas rien : elle est donc une et intelligible.

Première réponse. L'argument prouve trop; car par le même droit que l'entité de la matière se décompose en acte et en puissance métaphysiques, cette puissance pourra encore se décomposer en un autre acte et une autre puissance,

et ainsi à l'infini. Puisque cette puissance métaphysique, qui est établie comme une partie métaphysique de la matière, sera intelligible, une positivement, car ce sont là les attributs de toute réalité, et aura ainsi un certain point par lequel elle s'accordera avec une partie de même nature, et un autre point par lequel elle en diffèrera, elle sera ainsi composée métaphysiquement. Il faut donc s'en tenir à l'entité absolument simple de la matière, et réprimer ces excès de l'esprit raisonneur, qui sans aucun fondement s'efforce de réduire en acte et en puissance une réalité si pure et si simple dans sa potentialité.

Seconde réponse. En prenant chaque point en particulier : d'abord *quant à la première partie de l'antécédent, je nie* que la matière soit composée métaphysiquement. Cette composition n'a lieu que dans les espèces; or la matière n'est pas une espèce, mais une partie de l'être transformable en toute espèce de choses matérielles. Bien plus, afin de répondre en règle à l'argument, je prie l'adversaire de me dire ce qu'il entend par cette composition métaphysique, sur laquelle il revient si souvent. Est-ce une composition réelle de parties distinctes réellement, comme l'essence et l'existence, la nature et la subsistance, qui sont dites quelquefois composer métaphysiquement ? Est-ce l'union des choses que la raison a le droit de distinguer, comme le genre et la différence, qui, métaphysiquement, ou plutôt logiquement, sont dits composer l'espèce? ou bien est-ce une composition de raison sans fondement, comme on la pose quelquefois en Dieu, bien qu'il soit parfaitement simple? La première hypothèse ne peut s'appliquer à la matière, celle-ci est trop simple. La seconde n'y a pas trait non plus, parce qu'elle emporte une certaine composition physique et réelle; et comme elle n'a pas d'application en Dieu, qui est absolument simple dans son actualité, elle ne peut non plus s'attribuer à la matière première, qui est absolument simple dans sa potentialité : c'est ce que dit

saint Thomas (Ire part., quest. IIIe, art. 8, *Rép. au* 3e *arg.*) La troisième, enfin, pourrait avoir lieu dans la matière comme en Dieu, mais elle ne prouve pas davantage en elle l'actualité qu'elle ne prouve en Dieu la potentialité : en effet, elle est le résultat de la fiction humaine, et n'a aucune réalité dans son sujet.

Quant à la deuxième et à la troisième partie de l'antécédent, je réponds que l'unité et l'intelligibilité appartiennent à la matière, non *simplement*, mais *relativement* et de la manière dont elles peuvent appartenir à une puissance matérielle : elles ne prouvent donc pas en elle l'actualité, mais seulement la réalité. Que cela soit vrai, on peut le reconnaître d'après les principes mêmes de l'adversaire. Supposez, en effet, comme il le voudrait, que la matière soit composée métaphysiquement d'acte et de puissance: est-ce que cette puissance, en comparaison de laquelle on ne peut rien imaginer de plus pur, sera une et intelligible? Elle le sera certainement, et ne sera-t-elle pas composée encore d'acte et de puissance? On ira donc ainsi à l'infini; l'unité et l'intelligibilité ne prouvent donc pas l'actualité, mais seulement une certaine réalité.

ARTICLE TROISIÈME.

SI LA MATIÈRE A UNE EXISTENCE PROPRE.

Quoique la décision de cette question se déduise facilement de la précédente, car si la matière ne renferme aucun acte d'entité, encore moins renfermera-t-elle l'existence qui est la dernière perfection de l'acte d'être, afin de faire connaître plus complétement la nature de la matière, nous entreprenons de l'expliquer dans cet article. Nous dirons *ex professo* en *Métaphysique* ce qu'il faut entendre par l'existence; disons ici que, d'après la notion admise universellement, *c'est la position d'une chose en dehors du néant*

et de ses causes (*ex-sistentia*). Une chose, en effet, est dite exister, quand on la voit en dehors des causes et du néant. Mais, parce qu'une chose est regardée comme en dehors des causes et du néant lorsque rien ne lui manque de ce qui est requis pour la raison d'être, les Métaphysiciens définissent l'existence : *la dernière actualité de l'être.*

Ceci posé, il y a deux opinions : la première veut que la matière et la forme aient chacune son existence propre et partielle. De ces deux existences se constituerait l'existence du composé total. Le fondement de cette opinion est que l'existence ne se distingue pas réellement de l'essence; la matière ayant donc son essence propre aurait aussi son existence propre. Nous réfuterons cette erreur en *Métaphysique.* La seconde opinion refuse absolument toute existence propre à la matière, et regarde celle-ci comme une pure puissance, réelle et positive, capable d'existence. Tel est l'avis de tous les Thomistes et de beaucoup d'autres philosophes.

Conclusion. — *La matière première n'a d'elle-même aucune existence; elle existe par l'existence du composé total, qui se détermine en elle par la forme, comme le corps vit de la vie de l'animal même, qu'il reçoit par l'entremise de l'âme.*

Saint Thomas donne partout cette explication. *La matière,* dit-il (IVe q., *sur la Puissance,* art. 3), *ne peut exister sans la forme; car elle n'obtient d'être que par la forme, qui est son acte.* Et (Ire part., q. xv, art. 3, *rép. à la* 3e *obj.*) : *La matière en elle-même n'a pas l'être, elle n'est pas connaissable.* Aristote enseigne la même chose en mille endroits, et résolvant cet argument des anciens que la matière est un être en acte, c'est-à-dire qu'elle existe, et qu'autrement elle ne serait rien, il ne répond pas qu'elle a par elle-même une existence, par laquelle elle est en dehors du néant, comme c'était le cas de le dire s'il l'eût pensé; mais il dit qu'elle a un être mitoyen entre l'être en acte et le

néant, parce qu'elle est une puissance réelle d'être. Il ne pense donc pas qu'elle existe par elle-même; suivant lui, c'est une pure puissance de l'acte d'être, c'est-à-dire qu'elle est capable de forme et d'existence.

Première preuve. La conclusion est basée sur ce que nous avons dit précédemment. La matière par elle-même ne possède pas ce qu'elle acquiert par la génération; or, par la génération elle acquiert l'existence : donc, elle ne l'a pas d'elle-même. La *majeure est évidente par les termes. Prouvons la mineure.* Ce qui passe du non-être à l'être acquiert l'être ou l'existence, comme il est évident par les termes. Être, en effet, c'est la même chose qu'exister; or, la matière par la génération passe du non-être à l'être, c'est-à-dire à l'existence, puisque la génération est le passage du non-être à l'être : donc la matière par la génération acquiert l'être, c'est-à-dire l'existence.

On répond : Si la matière par la génération acquiert un être ou une existence plus parfaite, elle en a cependant déjà un commencement imparfait.

Mais au contraire, il s'ensuivrait d'abord que la matière existerait de deux existences, son existence propre et cette autre qu'elle recevrait par la génération, ce qui est complétement absurde, parce que c'est superflu. Du reste, voici comment on peut raisonner contre cette réponse. Celui qui acquiert le premier être ne l'a pas encore et n'a aucune existence, il est seulement en puissance pour cette existence; or, la matière, par la génération, acquiert le premier être : donc elle n'a encore par elle-même aucun être. *La majeure se prouve par les termes mêmes; la mineure* par la notion précédemment donnée de la génération. La génération diffère de l'altération, en ce que l'altération produit seulement un être secondaire et relatif, tandis que la génération donne l'être substantiel, c'est-à-dire celui qui est simplement le premier. Le sujet de la génération, c'est-à-dire la matière, est donc en puissance à l'être premier sim-

plement dit. *Poussons plus loin ce raisonnement :* Si la matière avait par elle-même une existence, elle serait être en acte; le nom d'*être* s'appliquant tout naturellement à ce qui *est* ou existe, elle serait donc le premier être en acte, puisqu'elle n'en suppose aucun autre, elle serait donc une substance en acte, car le nom de substance s'applique au premier être en acte, qui se trouve au-dessous (*substat*) des autres êtres. Donc la matière ne deviendrait pas une substance en acte; car, comme disaient fort sensément les anciens, *ce qui est ne se fait pas.* Ainsi, qu'on le veuille ou non, il faut revenir à cette opinion des anciens, que la matière est seule la substance de la chose, qui ne se produit pas par des changements, mais qui, existant absolument, est seulement modifiée : ainsi il n'y aura plus de génération substantielle, tout changement sera une simple altération. Ce raisonnement est de saint Thomas (Ire p., q. LXIX, art. 1).

Seconde Preuve. Elle est empruntée à la notion déjà donnée sur l'existence. L'existence est la position d'un être en dehors des causes et du néant, le nom lui-même l'indique : or, la matière en dehors des causes et du néant n'a par elle-même aucune existence. *Prouvons la mineure.* On dit qu'une chose est placée en dehors des causes et du néant, lorsque rien ne lui manque de ce qui est exigé pour la raison d'être essentiellement; si quelque chose lui manquait pour cela, elle ne serait pas considérée comme terminée, ni comme placée sur la ligne des êtres, mais comme tendant à devenir un être, c'est-à-dire à exister en acte : or, la matière par elle-même n'est pas telle qu'il ne lui manque rien de ce qui est exigé pour la raison d'être essentiellement : donc, par elle-même, elle n'est pas en dehors des causes et du néant. Expliquons *la mineure.* Tout être soumis à la génération, comme nous l'avons démontré plus haut, se compose essentiellement de puissance et d'acte, c'est-à-dire de la matière et de la forme; et la forme est essentiellement partie et complément de l'être : or, la matière par elle-même n'a pas de

forme : donc elle n'a rien en elle-même de ce qui est essentiellement requis pour la raison d'être, elle n'est qu'un commencement d'être, une puissance dont l'être se forme. Saint Thomas a résumé ce raisonnement en deux mots (Ire part., q. VII, art. 2) : *La matière première,* dit-il, *n'existe pas par elle-même dans la nature des choses, ce n'est pas un être actuel, c'est simplement une puissance.* D'où, mettant en forme, nous disons : La matière existe dans le sens auquel elle est un être, puisque l'existence est l'acte de l'être. Or, la matière par elle-même n'est pas un être, si ce n'est en puissance; elle est en effet l'élément dont se produit l'être simple ou le premier être : donc elle n'existe qu'en puissance.

On répondra que la matière est un être commencé, incomplet et partiel, et que par là même elle a une existence incomplète et partielle. *Mais au contraire,* l'existence est essentiellement ce par quoi une chose est terminée et située sur la ligne de l'être, de telle sorte qu'elle n'a plus à devenir un être; si, en effet, elle avait encore à devenir un être, sans aucun doute elle ne serait pas considérée comme ayant déjà acquis l'entité, les mots eux-mêmes l'indiquent; or, ce qui est seulement un être commencé et incomplet, tend à progresser et à devenir un être. On ne peut donc en aucune façon comprendre qu'il existe même partiellement.

Ici nos adversaires se trompent, parce qu'ils imaginent la matière et la forme comme deux êtres partiels dont se compose l'être; comme deux parties intégrantes dont chacune aurait partiellement ce qui concourt à faire le tout; comme une extension totale se compose de deux extensions partielles, dont chacune est actuelle, mais partiellement. Cette idée est évidemment fausse. Non, ce n'est pas ainsi que l'être se constitue de la matière et de la forme, il prend dans l'une la puissance, et dans l'autre l'acte d'être; ainsi l'animal vivant se compose du corps comme de la puissance de vivre, et de l'âme comme de l'acte de vivre; et de même que le corps n'a pas une vie partielle, et qu'il est seulement

en puissance à la vie, qui est une dans l'être vivant et se trouve communiquée au corps par l'âme; ainsi la matière n'a pas une existence partielle, elle est seulement en puissance pour l'existence, qui est unique dans l'être substantiel, et communiquée à la matière par la forme.

On dit encore : L'âme raisonnable séparée est un être incomplet, et cependant elle garde une existence propre et partielle. Pourquoi la matière, bien qu'elle soit un être incomplet, ne pourrait-elle avoir une existence partielle?

Mais au contraire : D'abord il est faux que l'âme séparée ait une existence partielle; elle en a une totale, celle qu'elle communique au corps lui-même. On ne peut lui attribuer deux existences partielles : ainsi l'enseigne saint Thomas (Ire p., q. LXXVI, art. 1, *rép. au* 6e *arg.*). *L'âme humaine*, dit-il, *communique à la matière cet être dans lequel elle subsiste; de la matière et de l'âme intelligente résulte un seul tout, de telle sorte que cet être qui appartient à tout le composé est l'être de l'âme.* Ensuite l'âme raisonnable n'est pas un être incomplet par indigence, si l'on peut parler ainsi; elle n'a pas besoin d'un corps pour être et pour opérer, car elle peut être et opérer sans corps; elle est incomplète seulement en vue d'une communicabilité ultérieure, parce que, si elle a une existence propre, cette existence doit pourtant être ultérieurement communiquée à un corps. On ne la considère donc pas comme absolument complète, tant qu'elle n'est pas unie à cette partie correspondante à laquelle elle est en soi communicable, et ordonnée par sa nature. C'est ce qu'observe avec grande justesse Cajetan (Ire part., q. LXXVI, art. 1). Quant à la matière, c'est un être incomplet par indigence, c'est un être en puissance, elle a besoin d'une forme qui la rende être en acte; elle n'est donc pas par elle-même un être existant en acte, elle n'est qu'en puissance. D'après cela, on comprend de quelle façon la matière reçoit l'être ou l'existence, puisqu'elle ne la possède pas par elle-même.

L'existence, en effet, est proprement l'acte d'être, puisque l'être se dit du verbe *être* ou *exister :* une chose n'existe qu'en tant qu'elle est un être. Or, la matière par elle-même n'est pas un être, mais seulement une puissance dont l'être se fait; c'est la forme qui vient la compléter dans la raison de l'être, et ainsi c'est par la forme qu'elle acquiert l'existence, en sorte que d'elle et de la forme un seul être se fait, auquel seul il appartient en propre d'exister. Cajetan explique ceci par l'exemple sensible de la lumière. La lumière, pour se communiquer, exige deux choses : 1° un sujet capable; 2° une certaine disposition dans ce sujet, sans laquelle la lumière ne sera pas reçue, c'est la diaphanéité; quand cette disposition existe, le corps reçoit à l'instant la lumière du soleil; pareillement, pour que l'existence soit communiquée aux corps, il faut deux choses : 1° un sujet ou une puissance capable d'être, c'est la matière; et comme la matière est d'elle-même indifférente à toute sorte d'être, que rien ne peut exister sans avoir une sorte d'être déterminée et complète, il faut encore une forme qui complète et détermine la matière à une espèce particulière d'être; une fois celle-ci donnée, une existence se produit qui lui est proportionnée. Mais de plus, comme il n'y a qu'une lumière qui n'est pas en partie au corps et en partie à la diaphanéité, mais au tout composé de corps et de diaphanéité; ainsi, il n'y a qu'une existence qui n'est pas en partie à la matière et en partie à la forme, mais au composé entier, c'est-à-dire à l'être complet. On peut observer encore cette vérité dans les êtres vivants, pour lesquels vivre c'est être, c'est-à-dire exister, comme le dit Aristote. Ainsi dans l'animal il n'y a qu'une vie, qui n'appartient ni au corps seul ni à l'âme seule, ni en partie au corps et en partie à l'âme, mais au composé de corps et d'âme : pour cette vie il faut un sujet capable, c'est-à-dire un corps, et ensuite une forme déterminant à tel mode de vie, c'est l'âme, laquelle une fois donnée, la vie apparaît aussitôt, comme l'acte du composé tout entier. Le même phé-

nomène, se produit pour l'existence des autres natures. L'existence est donnée à la matière par la forme, parce que la matière par la forme devient un être en acte, d'où vient que l'existence suit la forme, comme l'enseigne partout saint Thomas. (Voyez particulièrement Ire p., q. LVI, art. 5 et q. LXXV, art. 6.)

Première objection. Ce qui a un *devenir* (*fieri*) propre distinct du *devenir* de la forme a une existence propre; or la matière a un *devenir* propre distinct de celui de la forme : donc elle a une existence propre. *La majeure est certaine;* car *devenir* c'est acquérir l'être ou l'existence. *On prouve la mineure.* La matière a été produite par création; les formes sont produites par la génération substantielle; or la création est distincte de la génération : donc la matière a un *devenir* propre distinct de celui de la forme.

Réponse. Je nie la mineure. Pour la preuve, je distingue la majeure. La matière a été produite par création, *aboutissant au composé total sous lequel elle a été créée,* je l'accorde; *aboutissant à elle seule,* je le nie; et, *la mineure étant accordée, je nie la conséquence sous la distinction donnée.* Nous avouons que la matière est créée, mais non pas seule; car, ainsi que le remarque à bon droit saint Thomas (Ire part., quest. XLV, art. 4), la création aboutit à l'être; or la matière seule n'est pas un être, c'est une puissance à l'être en acte, puissance qui est complétée par la forme dans la raison d'être; elle ne peut donc être créée que sous la forme, et par la création elle acquiert une existence qui ne lui est pas propre et que la forme lui communique. Quant à l'objection que la matière a un *devenir* propre, parce qu'elle a une conservation propre, nous nous en occuperons quand il en sera temps, à la question IIIe, article 3 de cette thèse.

Instance. La matière termine au moins de quelque façon la création : donc elle existe au moins de quelque façon.

Réponse. Je distingue le conséquent. Elle existe *de l'existence du composé entier dans lequel elle est créée,* je l'accorde; *d'une existence propre,* je le nie. La solution ressort des termes eux-mêmes.

Nouvelle instance. Donc, si le composé périt, la matière périt; ce qui est contre Aristote. *On prouve le conséquent.* Périr, c'est perdre l'être; or la matière, son composé périssant, perd l'être, si elle n'a pas d'autre être ou d'autre existence que celle du composé : donc la matière périt si le composé périt.

Réponse. Je nie le conséquent. Quant à la preuve, je distingue la majeure. Périr c'est perdre l'être, *de telle façon qu'aucun être ne soit subrogé à celui qui s'en va,* je le nie. Or la matière, quand elle perd un être, par exemple, quand le bois cesse d'exister, reçoit immédiatement un autre être, l'être du feu, car *la destruction de l'un est la génération de l'autre,* c'est une existence changée, non perdue : comme on ne dit pas que le serviteur est libre quand des mains d'un maître il passe à celles d'un autre; comme un homme n'est pas dépouillé quand il change d'habit, la matière n'est pas non plus perdue quand elle quitte un être pour en recevoir aussitôt un autre.

Deuxième objection. Ce qui est antérieur à un composé n'existe pas par l'existence de ce composé; or la matière est antérieure à son composé : donc elle n'existe pas par l'existence du composé. *La majeure paraît certaine. On prouve la mineure.* La cause est antérieure à l'effet, et le principe à sa conséquence; or la matière est cause et principe du composé : donc elle est antérieure au composé.

Je réponds avec Cajetan (opusc. *de l'Être et de l'Essence,* quest. VIII) : *Il faut distinguer la majeure.* Ce qui est antérieur au composé *d'une priorité de nature et de causalité,* je le nie; car la priorité de nature emporte la priorité de cause sans la priorité d'exister, donc

elle n'empêche pas la simultanéité réelle; ce qui est antérieur par nature peut exister par l'existence de ce qui lui est postérieur, l'un et l'autre existant en même temps et réellement. Or la matière est antérieure à son composé d'une priorité de cause et de nature, et non d'une priorité de temps, parce qu'il n'y a pas un seul instant où elle ne se trouve dans ce composé.

Seconde réponse. Je distingue la même majeure. Ce qui est antérieur, *selon l'actualité d'existence,* je l'accorde; *selon la seule réalité de puissance,* je le nie. *Et quant à la mineure:* La matière est antérieure au composé, *selon la réalité de puissance,* je l'accorde; *selon l'actualité d'existence,* je le nie; car la matière n'étant pas autre chose qu'une puissance d'être ou d'exister, précède le composé suivant la réalité de puissance, non selon l'actualité d'existence, puisqu'elle n'existe que dans le composé. On peut donner la solution en d'autres termes: Ce qui est antérieur, *par mode d'être complet,* je l'accorde; *ce qui l'est par mode de commencement d'être,* je le nie. La raison est que, comme nous l'avons déjà montré, l'existence est l'acte d'un être complet, et par conséquent cela seul existe qui est être complet, et non pas ce qui est commencement d'être.

Instance. Ce qu'on comprend comme causant se comprend aussi comme existant; or la matière, dans cette priorité, est comprise comme causant le composé: donc elle est aussi comprise comme existant.

Réponse. Je distingue la majeure. Ce qui est compris comme causant, *par mode de cause efficiente,* je l'accorde; *par mode de cause matérielle,* je le nie. La raison en est qu'une cause efficiente cause de manière à donner l'existence à l'effet; et comme personne ne donne ce qu'il n'a pas, la cause efficiente est comprise comme existant avant de l'être comme causant. Mais la cause matérielle cause par mode de sujet et de puissance, recevant

l'être et l'existence; or, pour recevoir l'existence, il ne faut pas l'avoir d'avance : la cause matérielle, dans cette priorité qui la fait concevoir comme préexistant à la constitution du composé, ne doit donc pas être comprise comme existant, mais comme tendant à l'existence.

Nouvelle instance. Ce qui est de soi en dehors du néant existe de soi; or ce qui cause, même par mode de matière, est de soi en dehors du néant : donc ce qui cause, même par mode de matière, existe de soi. *On prouve la mineure.* Ce qui est dans le néant ne peut rien causer.

Réponse. Je distingue la majeure. Ce qui est en dehors du néant, *complétement et totalement,* je l'accorde; ce qui est en dehors du néant *d'une manière inchoative et passagère,* je le nie. Or, comme on l'a dit plus haut, la matière, dans sa propre entité et dans cette priorité de nature qui la fait concevoir comme antérieure à la forme, est en dehors du néant d'une manière imparfaite, en tant qu'elle est un certain commencement d'être.

On dira : Ce qui est en dehors de la cause efficiente est complétement en dehors du néant; or la matière première, selon qu'elle prévient la forme, est en dehors de la cause efficiente : donc elle est complétement en dehors du néant. *On prouve la mineure.* La cause efficiente de la matière est la Vertu créatrice; or la matière selon qu'elle précède la forme est en dehors de la Vertu créatrice : elle est donc en dehors de la cause efficiente.

Réponse. Je distingue la majeure. Cela est complétement en dehors du néant, qui est en dehors de la cause efficiente, *par mode d'effet complet et comme ayant la raison d'être,* je le concède; *par mode d'effet incomplet et inchoatif,* je le nie. Or la matière, en tant qu'elle précède la forme, est seulement quelque chose d'incomplet et de passager qu'on ne peut comprendre comme étant et se conservant complétement, même sous la main de la cause créatrice, sans une certaine forme. C'est pourquoi saint Thomas

dit (Ire part., quest. xv, art. 3, *Rép. au* 3e *arg.*) : *La matière a bien son idée propre en Dieu, mais cette idée n'est pas distincte de celle du composé.* Et il répète souvent en d'autres passages *que la matière ne peut aucunement être créée, si ce n'est avec la forme.*

Réplique. Donc la matière a au moins d'elle-même une existence incomplète et passagère. Elle existe, en effet, de la manière dont elle est en dehors du néant et de sa cause efficiente; or par elle-même elle est en dehors du néant et de sa cause efficiente, au moins incomplétement et passagèrement : donc elle a au moins une existence incomplète et passagère.

Réponse. Je nie la majeure; car, ainsi que nous l'avons déjà démontré, ce n'est pas assez pour exister qu'une chose soit de quelque manière en dehors du néant et d'une cause efficiente, elle doit être encore par mode de chose complète et arrivant sur la ligne de l'être, puisque l'existence est cette forme de l'être dans laquelle s'arrête la production.

Troisième objection, et instance contre les solutions données.

Entre être en dehors du néant et des causes, et être dans le néant et les causes, il n'y a pas de milieu : donc la matière doit être complétement en dedans ou en dehors du néant et des causes. *On prouve l'antécédent.* Puisque l'être et le néant sont en opposition immédiate entre eux, il n'y a pas de milieu.

Première réponse. Il y a un milieu entre l'être complet et le néant : c'est l'être incomplet et passager. Il est entre être dans le néant et être en dehors du néant, complétement et finalement : *donc je nie la conséquence.* Cette réponse doit s'appliquer à la preuve de l'*antécédent.*

Deuxième réponse. Avec Jean de Saint-Thomas *je distingue l'antécédent.* Entre être en dehors du néant et des causes, ou être dans le néant et les causes, il n'y a pas de

milieu, *selon la réalité et la durée,* comme si dans le monde il pouvait y avoir quelque chose qui de fait ne fût pas en dedans ni en dehors des causes et du néant, je l'accorde; il n'y a pas de milieu *de précision,* je le nie. Puisque, en effet, nous avons démontré que l'être est divisé en puissance et en acte d'être, et que cette puissance est seulement un commencement d'être, il est évident que ce commencement d'être, s'il ne se trouve nulle part sans être parfaitement en dehors du néant, parce qu'il n'existe jamais sans la forme, peut cependant être pris en dehors de cette forme, qui le complète et le place sur la ligne de l'être, et n'est plus alors compris comme pleinement en dehors du néant, mais plutôt comme tendant du néant à l'être, et servant ainsi de milieu entre l'être en acte et le néant.

Troisième réponse. J'accorde l'antécédent, et je distingue le conséquent. Donc la matière doit être en dedans ou en dehors du néant, *par elle-même,* je le nie; *par l'existence qu'elle a dans le composé entier,* je l'accorde. Car, de même qu'une forme purement corporelle, comme la forme de cheval, est seulement en dehors du néant, en tant qu'elle existe dans le composé du cheval avec lequel elle est conservée, et à la destruction duquel elle périt, ainsi la matière est en dehors du néant, en tant qu'elle est conservée dans un certain composé par l'existence duquel elle existe. C'est pourquoi justement elle existe et est en dehors du néant, non pourtant précisément par elle-même, mais par l'existence du composé dans lequel elle existe.

Quatrième objection. La matière subsiste par elle-même : donc elle existe aussi par elle-même : *subsister* et *exister* ont le même sens. *On prouve l'antécédent.* Ce qui se trouve sous la forme doit subsister par soi-même; or la matière se trouve sous la forme : donc elle doit subsister par elle-même. *La majeure est certaine ;* car subsister par soi-même est antérieur à se trouver sous une autre. *La*

mineure est évidente; car le rôle de la matière est de se trouver sous la forme.

Réponse. Je nie l'antécédent. Pour la preuve, je distingue la majeure. Cela doit subsister par soi, *qui se trouve sous une forme accidentelle et secondaire,* je l'accorde; *qui se trouve sous une forme substantielle,* je le nie. *Expliquons cette solution.* Il y a deux formes, comme on l'a déjà fait entendre : une substantielle, qui donne au sujet l'être simple, le premier être, et le complète comme être et comme substance : ainsi la forme de l'homme, la forme du feu, etc.; et une autre accidentelle, qui donne à une chose déjà existante un certain être secondaire et relatif : comme la santé, la blancheur, etc. Nous disons donc que le sujet placé sous une forme accidentelle doit subsister en lui-même, parce qu'une forme accidentelle ne donne pas, mais suppose l'être substantiel ou le fait de subsister : on est homme avant d'être savant ou bien portant, et pourtant le sujet résidant sous la forme substantielle ne doit pas subsister en lui-même, parce qu'il tient le fait de subsister de la forme substantielle. La solution est de saint Thomas (XXXIe opusc.). Ajoutons ensuite que l'argument des adversaires prouve trop en montrant que la matière serait plus noble que la forme; car ce qui soutient est plus noble que ce qui est soutenu.

Dernière objection. L'existence ne se distingue pas de l'essence; or la matière a son essence distincte de la forme : donc elle a une existence propre.

Réponse. Je nie la majeure. Nous montrerons en *Métaphysique* que toute essence créée se distingue réellement de l'existence. Ensuite, en admettant que l'existence fût l'essence, elle ne serait pourtant pas une essence quelconque, mais une essence actuelle et complète dans le genre d'être; de sorte que, même en accordant le principe de nos adversaires, on n'en pourrait conclure que la matière a une

existence propre, parce qu'elle n'a pas une essence complète sur la ligne de l'être.

ARTICLE QUATRIÈME.

SI LA MATIÈRE PEUT EXISTER SANS LA FORME.

Tout le monde avoue que la matière ne peut exister naturellement sans la forme, parce que, d'elle-même, ou elle n'a aucune existence, ou son existence est dépendante de la forme. Mais on peut se demander si Dieu pourrait par un acte de sa Toute-Puissance créer la matière sans qu'elle eût une forme. Scot l'affirme, ainsi que quelques auteurs en dehors de l'école de saint Thomas; saint Thomas et tous les Thomistes le nient.

Afin de comprendre la difficulté, il faut remarquer qu'on distingue en Dieu une double puissance, l'une naturelle et ordinaire, l'autre surnaturelle extraordinaire et absolue. La puissance ordinaire est celle qui se manifeste dans les effets ordinaires, autrement dit, celle qui agit suivant la nature des choses et les lois ordinaires que la divine Sagesse a établies dans le gouvernement du monde : par exemple, quand un arbre vient d'une graine, et un fruit d'un arbre. Ces phénomènes s'accomplissent incontestablement par une puissance ordinaire. La puissance extraordinaire est celle par laquelle Dieu opère en dehors de l'ordre habituel des choses par cette vertu infinie qui ne reconnaît pas de limite, et quand, suivant le langage de l'Esprit-Saint, *il donne la puissance à son bras* et met en avant sa vertu infinie. Dieu, en effet, peut plus qu'il n'a fait, et que ne le montrent les effets matériels, saint Thomas le démontre (Ire p., q. XXV, art. 5) : c'est par cette puissance extraordinaire que, dans le sacrement de l'Eucharistie, il soutient les accidents sans la substance, et que, dans le mystère de l'Incarnation, il unit la nature hu-

maine à la Personne divine; par cette puissance il fait qu'une vierge devienne mère, il ressuscite les morts, etc. Tout ce qui n'implique pas contradiction appartient à cette puissance absolue; mais ce qui implique contradiction est regardé comme impossible même au bras de Dieu, autrement dit, à la puissance absolue. Cette contradiction est posée par les philosophes et les théologiens comme la règle de la possibilité des choses à l'égard de la Toute-Puissance divine. Saint Thomas en donne une raison très-profonde (Ire part., q. xxv, art. 3). Nous la lui empruntons pour donner une fois pour toutes un principe sur lequel il faudra souvent revenir. Comme Dieu contient en lui-même toute la plénitude de l'être, il peut produire de lui-même tout être, et, par conséquent, cela seul répugne à la Toute-Puissance divine qui répugne à l'être. Or, cela seul répugne à l'être qui emporte en même temps l'*être* et le *non-être*, ce qui constitue le motif de contradiction, donc.... Laissons parler le saint Docteur : *A toute puissance active correspond un possible, suivant la raison de l'acte sur lequel est basée la puissance active. Ainsi la puissance d'échauffer correspond à tout ce qui peut être échauffé, comme à son propre objet. Or, l'Être divin sur lequel est basée la puissance divine est un être infini, non limité à un genre d'être, ayant d'avance en lui la perfection de tout être; par conséquent, tout ce qui a ou peut avoir raison d'être, est contenu sous les possibles absolus, à propos desquels Dieu est appelé Tout-Puisssant. Or, rien n'est opposé à sa raison d'être, si ce n'est le non-être. Il n'y a donc pour répugner à la raison de possible absolu, qui est soumis à la Toute-Puissance divine, que ce qui implique en soi l'être et le non-être,* c'est-à-dire la contradiction. Ainsi il ne peut arriver, même divinement, que ce qui est fait devienne non fait; que quelqu'un vive sans vie, qu'il y ait un triangle sans angles, qu'un homme existe sans une âme raisonnable, etc. Puisque l'homme existe par l'âme raisonnable, la négation

de l'âme raisonnable est la négation de l'homme, et l'on peut en dire autant de tout le reste ; si vous enlevez l'âme raisonnable, loin de poser quelque chose vous détruisez ce qui est.

Conclusion. — Il semble qu'*il ne peut se faire, même par la puissance absolue de Dieu, que la matière existe sans la forme.* Ainsi le dit saint Thomas (III. *quodlibet*, art. 1). *Dieu lui-même ne peut pas faire qu'une chose soit et ne soit pas. Il ne peut rien faire de ce qui implique contradiction, et par conséquent il ne fera pas que la matière soit sans la forme.* Il exprime la même pensée, (Ire part., q. LXVI, art. 1), et en divers autres endroits.

Prouvons la conclusion par le raisonnement de saint Thomas (Ire part., q. LXVI, art 1) : Une chose existe en tant qu'elle est être en acte ; car l'être est dit de ce qui est ou existe, et, par conséquent, ce qui existe en acte est un être en acte : or, il y a contradiction à dire que la matière est un être en acte sans forme, puisque la forme est l'acte d'être, la matière en étant la puissance. Donc, il est contradictoire que la matière existe sans la forme.

Première confirmation. L'existence est la position d'une chose en dehors des causes et du néant ; or, il est contradictoire que la matière sans forme se trouve en dehors des causes et du néant, et par là même qu'elle existe. *La majeure* est la notion même de l'existence. *La mineure* est évidente d'après les termes : car la forme est cause vis-à-vis de la matière ; elle lui donne l'être même ; il est donc contradictoire que la matière quand elle est dépourvue de toute forme soit en dehors des causes. D'abord, parce que la matière est placée en dehors des causes en tant qu'elle arrive à la raison d'être : or, elle arrive à la raison d'être par la forme. Donc, elle n'est placée en dehors du néant qu'autant qu'elle est complétée par la forme.

Confirmation deuxième. La forme comme forme est à l'existence comme existence, comme la forme de vivant est à l'existence du vivant, c'est-à-dire à la vie ; or, il est absurde

que la matière vive sans la forme de vivant, c'est-à-dire sans l'âme : donc elle ne peut être sans la forme.

Troisième confirmation. Les effets de la cause formelle ne peuvent être suppléés même par la Puissance divine, comme on le dit souvent et fort justement : par exemple, Dieu ne peut faire une chose blanche sans blancheur, ni un être figuré sans figure; or, la forme donne l'être à la matière par mode de cause formelle : donc, Dieu lui-même ne peut faire que la matière existe sans la forme.

Première objection. La matière dépend moins de la forme que l'accident du sujet; or, l'accident peut divinement exister sans sujet, donc, la matière peut être sans la forme. *On prouve la mineure :* ce qui est avant dépend moins de ce qui est après, que ce qui est après ne dépend de ce qui est avant; or, la matière est avant la forme, et l'accident est après le sujet : donc, la matière dépend moins de la forme que l'accident ne dépend du sujet.

Réponse. Je nie la majeure. Comme le dit saint Thomas (Ire partie, question LXVI, article 1, *réponse à la 3e objection*), *l'accident qui est une forme est un acte en quelque sorte ; la matière, au contraire, en elle-même est un être en puissance : il répugne donc bien plus à la matière d'être un être sans forme qu'à un accident d'être sans sujet.* Quant à la preuve, *on peut laisser passer la majeure, et distinguer la mineure.* La matière est avant la forme, *quant à la réalité de l'entité,* je l'accorde, *quant à l'actualité d'être,* je le nie : c'est-à-dire que la matière, puisqu'elle est susceptible de forme, précède la forme quant à la réalité de la puissance réceptive; mais comme la matière existe par la forme, la forme précède la matière quant à l'actualité de l'être.

Deuxième objection. Dieu par lui-même sans les causes secondes peut tout ce qu'il peut avec elles : or, avec la forme il peut donner l'existence à la matière, donc, il le peut aussi sans la forme.

Réponse. Je distingue la majeure. Dieu peut, par lui seul, tout ce qu'il peut avec les causes secondes, *efficientes*, je l'accorde; *formelles* ou *matérielles*, je le nie; car, ainsi que nous l'avons dit, l'effet de la cause formelle ne peut être suppléé en aucune manière.

Troisième objection. Dieu peut suppléer à l'existence créée par son existence propre, comme on le voit dans l'humanité du Christ, qui n'existe pas par une existence créée, mais par l'existence divine remplaçant l'existence créée : donc Dieu pourrait communiquer son existence à la matière, et ainsi la rendre existante sans la forme.

Réponse. Je distingue l'antécédent. Dieu peut remplacer une existence créée par son existence propre, *dans un sujet capable d'existence*, je l'accorde; *dans un sujet incapable*, je le nie. Or, la matière est essentiellement incapable d'exister sans la forme, comme le corps est essentiellement incapable de vivre sans âme.

ARTICLE CINQUIÈME.

DE L'UNITÉ, DE L'APPÉTIT, ET DE L'INGÉNÉRABILITÉ DE LA MATIÈRE.

D'après ce que nous avons dit, on voit que la matière est une puissance dans le genre d'être et de substance qui par elle-même n'a aucun acte d'être, ni aucune existence, et qui est déterminée par la forme à un genre d'être et à une existence certaine. Il nous reste à expliquer en peu de mots ses qualités, c'est-à-dire comment elle est une, comment elle tend à la forme, et comment elle est incorruptible et ingénérable.

PREMIÈRE CONCLUSION. — *La matière par elle-même n'est pas parfaitement ni complétement une, elle n'a cette qualité qu'imparfaitement et potentiellement.*

Prouvons-le. La matière est une, en ce sens qu'elle est

être, puisque l'unité est une propriété de l'être; or, par elle-même, elle n'est pas complétement être, ainsi que nous l'avons vu plus haut : son unité n'est donc pas complète; elle reste imparfaite, et peut ultérieurement s'étendre à toutes les espèces d'être, par exemple, à l'espèce d'homme, d'animal, de plante, etc.

Seconde conclusion. — *La matière de tous les corps sublunaires est uniforme. La matière des corps célestes semble différer de celle des corps sublunaires.*

La première partie se prouve d'abord par l'expérience, ensuite par la raison. L'expérience nous montre la matière sublunaire passant par tous les degrés de l'être; celle qui était eau et terre devient bitume, feu, air, etc. Puis elle se condense en eau; de l'eau elle passe dans la plante, que l'eau nourrit, ensuite dans la substance de l'animal, que la plante fait vivre; et ainsi de suite, etc. La raison nous fait comprendre que la matière des corps sublunaires appartient de la même manière à tous les formes sublunaires, c'est-à-dire qu'elle peut y être reçue d'une façon passagère : elle est donc la même pour tous.

Pour la seconde partie, elle va contre beaucoup d'anciens, qui croyaient les corps célestes formés de matière élémentaire. Platon les disait être de feu; Empédocle y voulait retrouver les quatre éléments; Thalès y voyait de l'eau; quelques-uns, de la terre, et Anaxagore était de ce sentiment. Il disait encore que le soleil n'était qu'une pierre ardente : et cela le fit exiler par les Athéniens, qui prenaient cet astre pour un Dieu. C'est ce que rapporte saint Augustin (livre XVIII *de la Cité de Dieu,* chap. XLI).

Preuve. Les choses qui se composent d'une matière analogue sont transformables l'une en l'autre; car une chose peut être faite de la matière de l'autre, comme de la matière de la plante on voit se former l'animal, et de la matière de l'animal germer la plante; or, ni les chose élémentaires ne se transforment en corps célestes, ni les corps célestes ne se

transforment en choses élémentaires ; donc, la matière dont ils se composent n'est pas identique à celle que nous connaissons.

Confirmation. Les puissances diffèrent suivant les modes différents par lesquels elles regardent leurs actes ; or, la matière céleste et la matière élémentaire regardent leurs formes de deux manières différentes, puisque, ainsi que nous le dirons dans la IIe partie de cette *Physique*, les corps célestes sont incorruptibles ; leur matière accepte si bien la forme qui lui est propre, qu'elle ne peut en accepter une autre ; la matière élémentaire, au contraire, accepte la forme de telle façon qu'en la quittant elle peut en recevoir une autre ; la matière sublunaire est racine de corruption, et non la matière céleste : elles sont donc de genre différent. Ce double raisonnement est donné par saint Thomas (Ire part., q. LXVI, art. 2), où il enseigne et prouve notre conclusion.

TROISIÈME CONCLUSION. — *La matière affecte la forme qu'elle possède d'une affection, pour ainsi dire, de complaisance ; elle affecte celles qu'elle n'a pas ou qu'elle n'a pas eues, mais qu'elle peut avoir, d'une affection, pour ainsi dire, de désir ; et celle qu'elle a eue en dernier lieu d'une certaine affection inefficace.*

Expliquons la conclusion. L'appétit est l'inclination ou la tendance et l'ordre d'une chose vers ce qui lui convient ; on en distingue deux espèces : l'appétit inné, et l'appétit élicite ; l'appétit inné est celui qui suit la nature d'une chose sans aucune connaissance antécédente, par mode d'ordination naturelle : ainsi les corps graves tendent d'un appétit naturel vers le centre du monde, les corps légers vers sa circonférence, et chaque chose vers ce qui lui convient. L'appétit élicite est celui qui est produit avec connaissance, et par mode d'acte vital ; c'est un appétit par lequel une chose se meut et se dirige vers les choses qu'elle reconnaît comme bonnes pour elle : ainsi l'homme, par un appétit éli-

cite, désire les honneurs, les richesses, les sciences, les vertus et autres biens de cette sorte; ainsi les animaux eux-mêmes sont poussés par l'appétit élicite à manger, boire, choisir les lieux commodes, etc. La conclusion ne regarde pas l'appétit élicite, qu'on ne rencontre absolument pas dans la matière, ni même dans les choses destituées de vie, mais seulement l'appétit inné, entendu dans le sens large pour l'ordination et l'attraction naturelle d'une chose à une autre, de telle manière que cela signifie que la matière, de sa nature, tend aux formes, ou est inclinée et ordonnée à ces formes, comme à son bien et à sa perfection.

La conclusion ainsi expliquée, prouvons la première partie. Tendre aux formes, ce n'est pas autre chose qu'être ordonné et dirigé naturellement vers elles; or la matière, de sa nature, est ordonnée et dirigée vers les formes : donc elle y tend naturellement. *Prouvons la mineure.* Une puissance est naturellement ordonnée à un acte et un commencement est ordonné à une fin; or la matière est une puissance susceptible de forme, c'est le commencement d'un être qui s'achève par la forme : la matière tend donc avec ordre vers les formes, et ainsi elle est dite les *appéter.*

Prouvons en même temps la deuxième et la troisième partie. L'appétit d'une chose absente s'appelle *appétit de désir;* celui d'une chose présente, *appétit de repos et de complaisance:* ainsi la pierre, tant qu'elle est en dehors du centre, le désire, pour ainsi dire, et lorsqu'elle est au centre, elle s'y repose : donc l'appétit de la matière à l'égard des formes qu'elle n'a jamais eues est, pour ainsi dire, un appétit de désir, et à l'égard des formes qu'elle a, c'est, pour ainsi dire, un appétit de complaisance et de repos. Je dis *pour ainsi dire,* parce que ces termes ne conviennent à la matière qu'employés dans un sens large et métaphorique.

Prouvons enfin la quatrième partie. La matière, quand elle a une fois perdu naturellement une forme, ne peut recevoir de nouveau naturellement la même forme; car une

forme détruite ne peut être reproduite exactement la même, comme nous le verrons plus tard : donc, si grande que soit dans la matière la puissance à cette forme, elle ne peut être un appétit efficace : il est inefficace, parce qu'il ne peut être satisfait naturellement.

Objection. Ce qui n'a pas d'acte n'a pas d'appétit : or la matière n'a pas d'acte : donc elle n'a pas d'appétit.

Réponse. Je distingue la majeure. Ce qui n'a pas d'acte n'a pas d'appétit, *par mode de tendance actuelle,* je l'accorde; *par mode de capacité passive,* je le nie. L'appétit de la matière n'est pas une tendance actuelle, c'est seulement une capacité naturelle ordonnée vers la forme, comme nous l'avons déjà remarqué.

On dira : La matière ne désire pas le mal du composé; car aucun appétit n'est dirigé vers le mal; or si la matière qui est sous une forme en désirait une autre, elle désirerait le mal et la ruine du composé : donc la matière, lorsqu'elle a une forme, n'en désire pas d'autre.

Je réponds que la matière ne désire la ruine du composé que par accident et pour un bien universel. Elle tend d'abord, en effet, vers toute forme qu'elle n'a pas et dont elle est capable, que cette forme soit plus parfaite ou plus imparfaite que celle qu'elle a; car elle désire les formes en tant qu'elle est en puissance vers elles; or la puissance se porte indifféremment vers le parfait ou l'imparfait, comme le dit saint Thomas (Ire p., q. LXVI, art. 2); mais si quand une forme nouvelle est acceptée et l'ancienne rejetée un composé se trouve détruit, ce n'est qu'accidentel, et, pour ainsi dire, au delà des intentions de la matière. Du reste cela même n'est pas absolument un mal; au contraire, cela contribue au bien universel, dont la beauté consiste dans cette variété de choses qui paraissent et disparaissent, comme la beauté d'un spectacle est dans la variété des scènes; or, suivant Sénèque, *le monde tout entier n'est qu'une représentation continue.*

Quatrième conclusion. — *La matière est incorruptible et ingénérable; elle ne peut, par conséquent, être produite ni détruite que par Dieu.*

Prouvons la conclusion. De même que naturellement rien ne peut être engendré de rien, ainsi rien ne peut se réduire à néant. Il est donc nécessaire que toute génération soit une prise de possession de la matière, et que toute corruption l'abandonne : par conséquent, la matière n'est ni engendrée ni corrompue, elle est présupposée à toute génération, et mise de côté après toute corruption. Cependant le composé entier peut se corrompre, parce qu'un composé consiste dans l'union de la matière et de la forme, qui peuvent se séparer l'une de l'autre : ainsi, en effet, s'entend la destruction du composé.

Quoique la matière soit incorruptible, on l'appelle cependant *source ou racine de la corruption.* En effet, l'adoption d'une forme étant l'expulsion de l'autre, comme, quand la matière du bois reçoit la forme du feu, la forme du bois disparaît, de même la capacité de la matière est la cause pour laquelle elle reçoit de nouvelles formes, et donne lieu à la génération de nouveaux composés : elle est ainsi cause que les anciennes formes disparaissent, les anciens composés se détruisant.

Mais en voilà assez sur la matière.

QUESTION TROISIÈME.

DE LA FORME SUBSTANTIELLE.

Nous avons examiné le premier principe des choses naturelles, c'est-à-dire la matière dont elles se font; nous avons montré qu'elle était dans l'ordre des êtres une pure puissance, transformable en toute espèce d'êtres naturels : traitons maintenant de la forme substantielle, par laquelle la matière devient un être en acte, et qui détermine chaque chose à son espèce.

Au sujet de la forme, nous discuterons trois points en trois articles : 1° si elle est, et ce qu'elle est; 2° comment elle est tirée de la puissance de la matière dans les choses engendrées; 3° si le procédé a été pour la création ce qu'il est pour la génération.

ARTICLE PREMIER.

SI LA FORME SUBSTANTIELLE EXISTE ET COMMENT ELLE EXISTE.

Avant de parler de la forme substantielle, disons d'abord quelques mots au sujet de la forme en général.

Le mot *forme*, pris dans son sens le plus général, est *ce par quoi les choses sont déterminées à une certaine manière d'être*. L'idée de l'être est en effet très-vague, indéfinie, et susceptible de mille modes : comme le mot d'*extension* donne l'idée de quelque chose d'infini, et qui n'aurait pour bornes que des modes infinis. De même que c'est la figure qui restreint cette extension sans bornes à de certaines limites, c'est la forme qui restreint la raison d'être, indéfinie d'elle-même, en une certaine manière d'être, et détermine une chose à avoir actuellement une espèce d'être distincte des autres. Aussi, comme Dieu, n'étant déterminé d'aucune manière, est l'être lui-même, subsistant, infini, embrassant et surpassant tous les modes d'être, la raison de *forme* n'appartient pas proprement à l'Être divin, et toutes les choses qui expriment une forme quelconque, c'est-à-dire une manière déterminée d'être, ne sont pas attribuées à Dieu aussi proprement que celles qui signifient la raison d'être pure et illimitée. Saint Thomas le dit (Ire p., q. XIII, art. 11) : *Le nom qui convient à Dieu est l'Être ou Celui qui est; ces noms ne signifiant aucune forme particulière*, c'est-à-dire aucune raison d'être déterminée ou limitée, *mais le fait d'être en soi*. Les autres choses, au contraire, sont comme des dérivations et des participations de cet océan d'être; elles n'embrassent pas toute la

la raison d'être, elles n'en ont qu'une manière restreinte, et, par suite, leur essence est ou bien une forme, ou au moins un composé de matière, c'est-à-dire d'un élément indifférent et potentiel, et de forme, c'est-à-dire d'un principe qui détermine cette matière à une certaine raison d'être. C'est pourquoi la forme, prise dans le sens le plus général, est ce qui donne une certaine manière d'être, ou ce qui détermine l'essence à une certaine manière d'être. Et le nom même l'indique : car *être formé,* c'est être déterminé à un certain mode de perfection. Les Grecs appellent la forme ἐντελέχια, *entéléchie,* c'est-à-dire perfection, parce que la perfection se fait par la forme, comme la capacité de perfection est dans la matière. On l'appelle aussi *acte,* parce qu'elle met la chose dans la raison de tel ou tel être en acte, quoique le nom d'acte soit plus commun et plus illimité que celui de forme. On l'appelle encore *espèce,* parce qu'elle détermine une chose à son espèce. Aristote la nomme *le beau et le divin*, parce qu'elle participe à l'actualité et à la perfection divines.

On divise la *forme :* 1° en *extrinsèque,* et *intrinsèque.* La *forme extrinsèque* est celle par l'imitation de laquelle une chose est déterminée à sa manière d'être : comme une maison, qui peut être construite de différentes façons, est déterminée à un certain mode de construction par la forme qui est dans l'esprit de l'architecte, et qu'elle imite. On appelle cette *forme extrinsèque : idée.* Nous en traiterons plus bas (IIe th., q. III, art. 11). La *forme intrinsèque* est celle qui détermine une chose à sa manière d'être, non par une pure imitation, mais par la communication d'une entité propre : comme l'âme raisonnable détermine l'homme comme homme en se communiquant, et comme un principe élémentaire de son essence.

2° La *forme intrinsèque* se divise en *subsistante,* et *informante.* La *forme subsistante* est celle qui peut à elle seule soutenir son être et exister sans la société d'un sujet

qui la reçoit : ainsi sont les anges, dont l'essence est la *forme,* parce qu'elle est un acte déterminé à une certaine manière d'être ; et c'est une *forme subsistante* parce qu'elle existe par elle-même sans l'alliance d'aucun sujet. La *forme informante* est celle qui donne la perfection à un sujet avec lequel elle soutient un être commun : ainsi la science, en s'attachant à l'âme comme à son sujet, constitue avec elle l'être savant; et l'âme du cheval, unie à son corps, constitue l'être qui est le cheval. L'âme humaine participe à l'une et à l'autre *forme,* parce qu'elle peut être et avec un corps et sans un corps, comme on le verra plus bas.

3° La *forme informante* se divise en *substantielle,* et *accidentelle.* La *forme substantielle* est celle qui donne l'être simplement, c'est-à dire l'être premier et fondamental, qui n'est ajouté à aucun autre, et auquel les autres s'ajoutent et s'unissent. La *forme accidentelle* est celle qui donne l'être relatif, c'est-à-dire un être secondaire et additionnel, au premier être substantiel : ainsi l'âme raisonnable est une forme substantielle, parce qu'elle donne l'être humain, qui est un être substantiel, n'ayant besoin de s'appuyer sur aucun autre. La science est une *forme accidentelle,* parce qu'elle donne un être secondaire et additionnel à l'être humain. Ces distinctions sont données par saint Thomas (Ire p., q. XCVI, art. 4; voyez aussi plus haut, Ire q. de cette thèse, art. 6, § 1er) Telles sont, pour la *forme* prise en général, les divisions les plus communément admises.

Ceci posé, il est d'abord très-certain qu'il y a des *formes informantes* au moins *accidentelles,* car nous avons montré qu'on ne pourrait comprendre un changement sans une *forme* au moins *accidentelle.* Puis donc qu'il y a des changements non-seulement dans les corps, mais même dans les substances spirituelles, toute créature, en effet, est sujette à la vanité et à la vicissitude, comme la Foi, la raison et

l'expérience sont d'accord pour l'affirmer, il est nécessaire qu'il y ait des *formes* corporelles et spirituelles, naturelles et surnaturelles, afin d'expliquer les changements de la nature et de la Grâce, soit dans les corps, soit dans les esprits. Ceux qui nient toutes les *formes* ne s'accordent donc, ni avec la Foi, ni avec la raison, ni même avec leurs propres principes. Nous examinerons seulement si, outre les *formes accidentelles,* il y en a de *substantielles* qui, avec la matière première, constituent l'être premier et simple. Autrement, nous verrons si l'on peut dire que l'essence des substances, loin d'être simple, se compose d'un sujet d'être substantiellement et d'un acte d'être substantiellement.

Première conclusion. — *Il doit y avoir dans la nature des formes substantielles qui avec la matière constituent la substance corporelle.*

La conclusion se prouve évidemment d'après les fondements déjà posés. Puisqu'on ne peut comprendre un changement sans un acte d'être ou une *forme,* comme nous l'avons déjà démontré (q. I, art. 6, § 1), en regard de la diversité des changements, il faut admettre une diversité de formes qui y correspondent; or, comme nous l'avons montré au même lieu, les êtres naturels ne varient pas seulement accidentellement, ils changent substantiellement : donc, il faut admettre des *formes,* non-seulement *accidentelles,* mais *substantielles.* Donnons encore trois preuves de cette vérité. 1° L'essence de la substance corporelle ne peut être si simple ni si actuelle que l'est celle d'une substance purement spirituelle, elle s'éloigne évidemment davantage de la simplicité et de l'actualité divines : il doit donc y avoir en elle une composition d'acte et de puissance substantielle, c'est-à-dire de matière et de *forme.* 2° Il doit y avoir dans les choses matérielles un principe substantiel de distinction et d'action ; or, ce principe ne peut être autre chose que la *forme* substantielle : donc il y a une *forme* substantielle. La *mineure est évidente :* car l'acte est ce qui distingue et

agit, comme l'enseigne souvent saint Thomas, et la distinction est l'actualisation sur divers points d'une puissance commune, comme l'action est une certaine diffusion de l'acte; or, puisque la matière est une puissance substantielle, et la *forme* un acte substantiel, c'est à la *forme* qu'il appartient d'agir et de distinguer, et par conséquent ceux qui rejettent les *formes* substantielles suppriment, bon gré, mal gré, la diversité et l'action dans la substance corporelle. *La majeure n'est pas moins évidente.* On remarque, en effet, visiblement dans les créatures l'action et la variété; et cette variété est non-seulement accidentelle, mais substantielle. 3° On doit admettre dans les substances corporelles une certaine racine intime des propriétés; or, ce ne peut être que la *forme* substantielle : donc il y a une *forme* substantielle. *La mineure est évidente,* parce que lors qu'une chose, comme l'animal ou le bois, par exemple, se corrompt, la matière demeure, puisqu'elle est incorruptible, et cependant les propriétés ne restent pas les mêmes : la matière ne peut donc être la racine des propriétés, et il faut recourir à une autre partie de la substance, c'est-à-dire à *la forme. Prouvons la majeure.* Nous voyons que chaque substance a des propriétés qui se manifestent en elle dès le commencement, et l'accompagnent avec opiniâtreté. S'il arrive qu'elles en soient chassées violemment, elles y rentrent aussitôt que cela leur est possible; on peut l'observer dans l'animal, dont les mouvements et les opérations vitales, presque éteintes et étouffées par la maladie, reviennent promptement avec la santé; dans l'eau, qui, congélée par un froid excessif, ou chauffée par une chaleur extrême, aussitôt qu'elle est dégagée de toute violence, reprend d'elle-même sa fluidité et sa fraîcheur natives, etc. Or cela n'arriverait pas, si ces propriétés n'avaient quelque source interne, une racine et un principe; elles l'ont donc. Ajoutons à ces témoignages l'autorité de l'Église, qui, dans le concile de Vienne sous le pape Clément V, a défini que

l'âme raisonnable est une partie essentielle de l'homme et sa *forme* substantielle, c'est-à-dire la racine de toutes les propriétés, de tous les sens, de toutes les opérations, et que d'elle et du corps se constitue la substance humaine (1). Il doit donc y avoir, même dans les autres choses, outre la matière, un certain principe substantiel qui les détermine en s'unissant à la matière et soit la racine des opérations et des propriétés.

Prouvons la conséquence et la parité. De même que, l'homme vivant et agissant par la survenance de l'âme, et périssant quand elle disparaît, nous disons que cette âme est la source de tout ce qui convient à l'homme comme homme; ainsi dans les animaux, quand nous voyons une chose à la survenance de laquelle ils vivent, au départ de laquelle ils périssent, nous affirmons qu'elle est la source et la racine des propriétés qu'ils possèdent. Donc, même pour les animaux, et l'on doit appliquer proportionnellement cette affirmation aux êtres inanimés, il y a une certaine *forme* substantielle par laquelle ils sont ce qu'ils sont, et qui est la source de toutes leurs propriétés.

Objection. La *forme* qui se trouve dans le sujet est accidentelle; or, les *formes* que nous appelons *substantielles* se trouvent dans un certain sujet, c'est-à-dire dans la matière première; donc elles sont seulement accidentelles.

Réponse. Je distingue la majeure. La *forme* qui se

(1) Voici, en français, la décision du concile œcuménique de Vienne, rapportée dans la Ire Clémentine : « Toute doctrine ou toute thèse où l'on se permettrait d'affirmer ou de proposer que la substance de l'âme raisonnable ou intellectuelle n'est pas véritablement et par elle-même la *forme* du corps, nous la condamnons comme erronée et comme ennemie de la vérité de la Foi catholique, sur la décision du saint concile. Par la même autorité, à ce que personne ne méconnaisse la vérité de la Foi chrétienne, et pour fermer l'accès à toute erreur sur ce point, nous définissons que quiconque à l'avenir osera affirmer, défendre ou soutenir obstinément et présomptueusement que l'âme raisonnable ou intellectuelle n'est pas par elle-même et essentiellement la *forme* du corps humain, doit être considéré comme hérétique. »

trouve dans un sujet *par mode d'acte secondaire, apportant seulement un certain être secondaire, comme l'être froid ou chaud,* cette *forme* est accidentelle, je l'accorde; *si elle se trouve dans un sujet, comme un acte premier donnant simplement l'être,* je le nie. Car, comme on l'a vu, la *forme* substantielle et l'accidentelle sont toutes deux dans le sujet; elles diffèrent en ce que la *forme* substantielle donne au sujet l'être simple et le constitue dans la ligne de l'être et de la substance, tandis que la *forme* accidentelle ne donne pas mais suppose dans le sujet l'être simplement, et y ajoute un certain être secondaire soutenu par le premier. La solution est de saint Thomas (Ire part., q. LXXVII, art. 1).

SECONDE CONCLUSION. — On définit régulièrement la *forme* substantielle, l'*acte premier de la matière.* On dit d'abord *acte,* pour la distinguer de la matière, qui est une pure puissance; on dit ensuite *premier* parce qu'après cette *forme* viennent et l'existence, qui est l'acte dernier d'être, et les *formes* accidentelles, qui sont seulement des actes secondaires présupposant l'acte substantiel. On ajoute, *de la matière* pour la distinguer des *formes* subsistant par elles-mêmes, telles que les anges, qui sont des actes, et ne sont pas enfermées dans la matière. A cette définition on peut en adjoindre d'autres qui la rendent plus claire et développent la notion de la *forme.* On dit que *c'est ce par quoi la substance est ce qu'elle est.* Chaque chose, en effet, est par sa *forme :* ainsi l'homme est homme par l'âme raisonnable. Aristote l'appelle *ce qui est la base de l'être et la raison de sa quiddité,* c'est-à-dire l'élément constitutif d'une chose dans sa quiddité et son espèce. On l'appelle aussi *la racine des propriétés,* parce que ce qui est le premier dans un genre étant la cause de tout ce qui le suit dans ce genre, la *forme* substantielle, qui est le premier acte dans le genre de l'être, doit être la cause des actes accidentels et des propriétés, qui sont quelque chose de secondaire et de moins principal. C'est ce que dit saint Thomas (Ire part., q. LXXVII,

art. 4). On la nomme encore *ce qui donne simplement l'être,* c'est-à-dire le premier être; car telle est sa différence propre et ce qui la distingue des *formes* accidentelles, comme nous l'avons déjà dit d'après le même saint Docteur. Mais comme l'opérer suit l'être, et qu'une chose n'opère qu'en tant qu'elle est en acte, comme dit souvent saint Thomas, la *forme,* qui est le premier acte d'être, est aussi le principe premier et radical de l'opération. La raison de ceci peut être prise de plus haut, en ce sens que par la *forme* substantielle chaque chose participe à la nature divine, et cette *forme* elle-même est une certaine dérivation et imitation de l'acte premier et essentiellement pur, qui est Dieu. C'est encore le Docteur angélique qui donne cette raison (liv. I, *sur le Maître des Sentences,* dist. VIII, q. v, art. 11, *rép. au* 3e *arg.*, et IIIe part. *de la Somme contre les Gentils,* chap. XCVII). Or, Dieu est non-seulement parfait en lui-même par son entité, il est encore opératif; la *forme* substantielle participe donc à l'une et à l'autre fonction, c'est-à-dire à l'être et à l'opération. Mais, comme nous l'avons remarqué plus haut, il y a en Dieu deux sortes d'opérations: l'une plus principale, à l'intérieur, en tant qu'il se connaît et s'aime lui-même et les créatures en lui; l'autre moins principale, à l'extérieur, en tant qu'il peut répandre sa perfection par la production de créatures semblables à lui autant que possible. Or, comme les choses qui s'unissent dans l'ordre supérieur se divisent dans l'ordre inférieur, cette double manière d'agir se distribue dans les *formes* substantielles, de telle sorte que la première et la plus noble, c'est-à-dire l'opération immanente convienne aux *formes* plus nobles, qui sont les *formes* spirituelles, telles que les anges. Ceux-ci, en effet, bien qu'ils ne puissent se communiquer eux-mêmes à l'extérieur en produisant d'autres anges, peuvent cependant se connaître et s'aimer eux-mêmes, et en eux les autres choses, et surtout leur Créateur : ce qui, sans aucun doute, est le genre le plus noble d'opération.

La seconde et moins principale manière d'opérer convient aux *formes* inférieures, qui sont les corporelles; bien qu'elles soient privées de connaissance, elles reçoivent de Dieu deux choses, l'une d'être parfaites en elles-mêmes; l'autre de répandre au dehors cette perfection, en produisant leurs semblables. Saint Athanase, dans son premier sermon sur les actes du concile de Nicée, dit en ce sens que *Dieu a donné à tous les êtres une nature expansive;* Dieu lui-même se rend ce témoignage dans Isaïe, ch. LXVI : *C'est moi qui donne la fécondité aux autres, et je leur accorde le pouvoir de se multiplier,* autrement dit d'engendrer. Ainsi le feu propage sa *forme*, et se reproduit par la combustion; ainsi la plante se propage par la semence, l'animal se multiplie par la génération. Et en général, autant qu'elle le peut, chaque chose engendre son semblable, en tant que chaque *forme* substantielle est diffusive d'elle-même et productive d'effets qui lui ressemblent. J'ai dit à dessein que chaque chose produisait son semblable *autant que possible;* en effet, toutes les créatures n'arrivent pas à ce but de la même manière. Quelques-unes n'y arrivent qu'imparfaitement et d'une manière analogique, comme le soleil, qui n'engendre pas de soleil, mais l'or ou quelque chose qui lui est semblable en quelque façon. D'autres choses y arrivent parfaitement, comme l'homme engendre l'homme, et le chêne le chêne; la raison de cette diversité est qu'aucune créature n'en pouvant produire une autre du néant, et toutes ayant besoin d'une certaine matière, il est nécessaire que la production de l'effet s'accommode à la matière dont il se fait. Or, la matière sur laquelle agissent tous les êtres corporels est la matière sublunaire, qui seule est capable d'altération et de génération. Cette matière est ainsi capable de toutes les *formes* des choses corruptibles, feu, eau, plante, homme, etc. Mais elle ne l'est pas des *formes* célestes; les êtres corruptibles peuvent donner leur *forme* à cette matière, et produire parfaitement leurs semblables, comme

la plante produit la plante; mais les corps célestes ne le peuvent pas, et ils n'engendrent rien qui leur soit parfaitement semblable : ce qu'ils produisent n'approche qu'imparfaitement de leur ressemblance. Ainsi attribue-t-on à la lune la production de l'argent, qui a avec elle quelque rapport par sa blancheur; aux étoiles appartiendrait l'influence qui forme les pierres précieuses, en ce sens que ces pierres imitent imparfaitement leur éclat et leur vertu. Au reste, dans la question de la cause efficiente, nous dirons comment il se fait que toutes les *formes* substantielles, bien qu'elles soient actives, ont besoin des accidents comme de ministres immédiats de leur efficacité.

ARTICLE DEUXIÈME.

CE QUE C'EST QUE LA FORME DES CHOSES ENGENDRÉES, ET COMMENT ELLE SE TIRE DE LA PUISSANCE DE LA MATIÈRE.

La nature de la *forme* substantielle une fois expliquée, examinons maintenant comment elle se produit. D'abord remarquons, avec saint Thomas (Ire p., q. LXV, art. 4, et ailleurs), que la *forme*, à proprement parler, ne se fait pas, elle est produite, comme il le dit lui-même d'après Aristote : *Ce qui se fait proprement, c'est le composé*, c'est-à-dire cet être substantiel qui se combine de la matière et de la forme; *mais les formes des choses corruptibles sont telles, que quelquefois elles sont, et d'autres fois elles ne sont pas, sans qu'on puisse dire qu'elles sont engendrées ou se détruisent quand les composés sont engendrés ou détruits*. La raison en est, comme il le dit au même endroit, et q. CX, art. 2, que, comme le devenir n'est autre chose que le chemin vers l'être, le devenir appartient à celui à qui appartient l'être, et une chose devient ou se fait de la manière dont elle est; or la *forme* n'est pas l'être, c'est-à-dire qu'elle n'est pas; elle contribue seulement à donner l'être à

la chose : ainsi ce qui devient et se fait, à proprement parler, et qui se comprend sous le nom d'effet, n'est pas la *forme :* c'est l'être substantiel, dont la matière est le commencement, et la *forme* l'achèvement. Ceci est à observer avec soin, parce que, comme le dit le même saint Thomas, beaucoup se sont trompés sur la génération et la production des *formes*, parce qu'ils ont imaginé la *forme* comme quelque chose de fait et de substantiel par soi-même. La *forme* est pourtant quelque chose en quelque manière, et alors on en dit d'une certaine manière qu'elle se fait. Nous cherchons ici comment cela arrive.

En second lieu, un composé peut se faire de deux manières : 1° par création, comme le ciel et les éléments, qui ont été créés par Dieu au commencement du monde; 2° par génération, comme le feu est produit du bois. Or la création diffère de la génération, en ce que la génération ne produit pas entièrement l'être : elle suppose un certain commencement d'être, la puissance d'être ou la matière de l'être. La création, au contraire, ne suppose rien; elle produit tout du néant, la matière elle-même. On demande comment se produit la *forme,* tant dans le composé engendré que dans le composé créé. Le premier point sera discuté dans cet article; nous examinerons le second ensuite. Troisièmement, il faut remarquer, avec saint Thomas (IIIe p., *contre les Gentils,* ch. XCVII), que les *formes* des choses engendrées sont de deux genres : quelques-unes sont corruptibles : ce sont celles qui dépendent tellement de la matière, que, séparées d'elle, elles ne peuvent être, et périssent par conséquent : de cette sorte sont les *formes* des bêtes, des plantes, et de tous les êtres inanimés. Une autre *forme* est incorruptible; elle a un être incommunicable à la matière, indépendant de cette matière, et elle subsiste même après en avoir été séparée : c'est l'âme raisonnable. Saint Thomas nous donne au même endroit la raison de cette diversité : c'est que, comme toutes les *formes* pro-

cèdent de Dieu dans un certain ordre, comme de la source de l'être, plus elles se rapprochent de cette source, plus elles possèdent la plénitude de cet être : or, parmi les *formes* des choses engendrées, celle qui est le plus semblable à Dieu, c'est l'âme raisonnable, qu'à cause de cela l'on appelle l'*image de Dieu;* elle a des opérations en quelque sorte divines : comprendre et vouloir; il en résulte que plus que toutes les autres elle doit posséder l'être avec perfection. Or posséder l'être avec perfection c'est subsister, autrement dit, c'est n'avoir pas besoin d'associé ni de soutien pour s'y conserver ; car ce qui ne peut être que dans un autre et avec un autre, n'a l'être qu'imparfaitement, et tel est le mode des êtres les plus imparfaits, comme sont les accidents. L'âme raisonnable sera donc quelque chose de subsistant, c'est-à-dire une créature capable de supporter par elle-même l'être qu'elle a reçu, et telle, par conséquent, que séparée de la matière elle ne périra pas.

Quant aux autres *formes,* elles s'éloignent considérablement de Dieu; la preuve, c'est qu'elles sont absolument privées des opérations personnelles à Dieu : telles que comprendre et vouloir ; elles n'auront donc l'être que très-imparfaitement, et ne seront, par conséquent, pas ce qui est et subsiste en lui-même, mais ce par quoi une autre chose, c'est-à-dire le composé d'elles et de la matière, est et subsiste. De là il résulte qu'elles ne peuvent subsister qu'autant et pendant le temps qu'elles sont jointes à ce qui leur est associé, c'est-à-dire à la matière. Avec cette matière elles constituent un être parfait, c'est-à-dire le composé, qui subsiste proprement; et, par conséquent, lorsqu'elles sont chassées de cette matière par la force d'un agent contraire, comme elles ne peuvent seules soutenir leur être, il est nécessaire qu'elles périssent absolument.

Sur les unes comme sur les autres *formes* la difficulté se présente.

Première conclusion. — *Les formes corruptibles des*

composés engendrés ne se font pas de rien par création, elles sont extraites de la puissance de la matière. Ainsi pensent tous les Péripatéticiens. Mais il est nécessaire d'expliquer clairement ce que c'est qu'être tiré de la puissance de la matière. Une fois ceci exposé, la doctrine de la conclusion deviendra claire. Saint Thomas a profondément développé la chose en quelques mots (Ire p., q. xcx, art. 2, *Rép. au* 2e *arg.*) : *Extraire un acte de la puissance de la matière, ce n'est pas autre chose,* dit-il, *que de faire qu'une chose devienne en acte, quand elle était auparavant en puissance.* Exposons ceci un peu plus au long.

Être tiré est le corrélatif *d'être contenu ;* car ce qui se tire d'une chose y est contenu. Or une chose peut de deux manières être contenue dans une autre, savoir : en acte et en puissance. Elle est contenue en acte, quand elle est possédée par l'autre dans sa propre entité comme existant dans les limites de cette autre : ainsi l'argent est contenu dans la caisse, l'épée dans le fourreau, l'enfant dans le sein maternel. Elle est contenue en puissance lorsqu'elle est possédée par une autre, non dans son entité actuelle, mais dans sa possibilité ; elle y est en ce sens qu'elle en peut être extraite : ainsi sa possibilité est comprise entre les bornes de la puissance de l'autre ; mais comme il y deux puissances, l'une active, par laquelle quelque chose se fait, et l'autre passive, dont quelque chose se fait, une chose peut être de deux manières contenue en puissance dans une autre : d'abord activement, c'est-à-dire en tant qu'elle peut être faite par cette autre, comme la statue est dans l'esprit de l'ouvrier, et généralement tout effet dans sa cause ; ensuite passivement, en tant qu'elle peut sortir d'elle, comme la statue est dans le bois, et toute chose dans sa matière. De même, en effet, que la puissance est dans la cause efficiente, par laquelle une chose peut être faite, de même la puissance est dans la matière dont une chose peut être faite : l'une comme l'autre contient l'effet en puissance. Tout de même donc que,

parce qu'il est contenu dans la cause efficiente, l'effet n'est pas dit fait de rien, mais plutôt extrait, ou mieux encore produit par l'agent, parce qu'il y avait dans cet agent une puissance dont il devait procéder : ainsi, lorsqu'il se produit d'une matière préexistante, on ne doit pas dire qu'il se fait de rien, il faut dire qu'il est tiré de la matière, parce qu'il y avait en cette matière une puissance dont il devait sortir.

Mais il faut ajouter que, comme on dit d'une chose qu'elle est produite par un agent, non pas quand l'agent atteint cette chose d'une façon quelconque, par exemple, en l'échauffant, l'unissant à autre chose ou la disposant à une fin, mais quand elle dépend de lui dans le *devenir* et dans l'*être*, comme étant par sa vertu appelée du non-être à l'être, ainsi faut-il pour qu'un acte soit dit tiré d'une puissance, comme la *forme* de la matière, que non-seulement l'une atteigne l'autre, n'importe comment, par exemple en la recevant, en s'y associant, en se la soumettant, il faut encore que la puissance de la matière concoure à sa façon avec l'agent, ou, comme le dit saint Thomas (IIe part., dist. XVIII, art. 2), qu'elle concoure au devenir de la *forme*, et qu'ainsi elle le rende proprement dépendant de sa causalité. On peut comprendre comment elle lui apporte aide, et comment, d'après ce que dit souvent saint Thomas, la matière et la *forme* corruptible n'ont qu'un être unique, pour le soutien duquel ni l'une ni l'autre ne suffit. La matière intervient comme puissance d'être, c'est-à-dire comme fondement, commencement et premier degré par lequel l'être sort du néant, et la *forme* comme complément et perfection. Maintenant, comme il est plus facile d'achever ce qui est commencé, et de faire arriver à la perfection ce qui est déjà, que de créer un tout dont rien n'existait, par cela même que l'agent suppose la matière, et agit sur elle afin de la faire passer du non-être à l'être de la *forme* vers lequel elle est la puissance, il est visible qu'il

est aidé par cette matière à donner l'être à la *forme* et au composé, et ainsi on comprend que la matière concourt au devenir de la *forme*, et que la *forme* est tirée de la puissanee de la matière.

De là deux conditions pour la production de la *forme*. Saint Thomas les indique (Ire p., q. XLV, art. 2, et q. XC, art. 2, *Rép. au* 2e *arg.*) : la première, c'est que la matière soit présupposée à l'action par laquelle l'agent produit la *forme ;* car la matière n'aiderait pas l'agent pour le devenir de la *forme,* et ne se comprendrait pas comme concourant avec lui, si, avant ce devenir, elle était un pur néant : la seconde, c'est que la *forme* produite ait un être dépendant de la matière, c'est-à-dire un état qui ne puisse se soutenir tant que la forme est seule, et qui réclame toujours la présence de la matière. En effet, puisque le devenir est un acheminement à l'être, si l'être de la *forme* n'était pas dépendant de la matière, le devenir n'en dépendrait pas non plus, et excèderait ainsi sa causalité.

Ceci posé, *la conclusion se prouve* avec évidence. L'extraction de la *forme* de la matière n'est autre chose que l'acte par lequel elle *devient* dépendamment d'une matière présupposée ; or les *formes* corruptibles des choses engendrées *deviennent* dépendamment d'une matière présupposée : donc elles sont extraites de la puissance de la matière. *La majeure est évidente d'après les termes. Expliquons la mineure.* D'abord il est constant que la matière est présupposée pour les *formes* corruptibles engendrées; car toute génération présuppose la matière. Il est évident, d'un autre côté, qu'elles se font dépendamment de la matière : le devenir est ordonné et proportionné à l'être, mais ces *formes* corruptibles dépendent dans leur être de la matière, puisque sans matière elles ne seraient pas : donc elles en dépendent aussi dans leur devenir, surtout lorsqu'elles se produisent par une action finie et limitée qui, ne pouvant produire l'être entier du néant, suppose nécessairement un commencement

d'être, et une matière de laquelle on fait son œuvre, et dont l'œuvre dépend par conséquent.

Confirmation. Ces sortes de *formes*, avant de se produire, sont contenues d'abord dans la puissance de la matière : donc, quand elles se font, elles en sont tirées. *La conséquence est évidente,* être tiré est corrélatif d'être contenu. *L'antécédent est prouvé par ce que nous avons dit :* ces *formes,* en effet, ont un être commun avec la matière, être qu'elles ne suffisent pas à soutenir, et qui, par conséquent, est proportionné à la potentialité et à la causalité de la matière ; il est donc contenu en elle comme dans la cause dont il peut être fait, et comme dans un certain commencement de lui-même.

Objection. Quand un cheval, par exemple, est engendré, sa *forme* est créée ; donc elle n'est pas tirée de la puissance de la matière. *On prouve l'antécédent.* Être créé, c'est être tiré du néant ; or, la *forme* du cheval est tirée du néant : donc elle est créée. *On prouve la mineure.* Rien de la *forme* du cheval n'était dans sa matière avant qu'il fût engendré ; donc cette *forme* se tire du néant.

Réponse. Je nie l'antécédent. Pour la preuve, je nie la mineure. Pour la preuve de cette mineure, je distingue l'antécédent. Rien de la *forme* du cheval n'était dans la matière : *en acte,* je l'accorde ; *en puissance,* je le nie ; la matière est en puissance à toutes les *formes* corporelles ; elles sont donc en elle comme l'acte est dans la puissance dont il peut être tiré ; or, comme la puissance est un certain commencement et fondement d'acte, les *formes* qui se font de la matière ne sont pas dites se faire de rien, mais de quelque chose, c'est-à-dire de leur puissance réelle ; elles ne sont donc pas créées, parce que la création est la production d'une chose du néant, c'est-à-dire une production sans aucun sujet présupposé, sans aucune puissance qui contienne cette chose. Pareillement, quand la forme cesse, elle n'est pas anéantie, parce que, comme le dit saint Thomas (Ire part.,

q. CIV, art. 4, *rép. au* 3e *arg.*), elle laisse toujours quelque chose d'elle-même, c'est-à-dire sa puissance ou la matière.

On peut ajouter, quoique cela revienne presque au même, d'après saint Thomas (Ire part., q. XLV, art. 8), que la *forme* corporelle n'étant pas un être, mais ce par quoi quelque chose est un être, ne se fait pas proprement et n'a pas d'autre être que l'être du composé. Or, cet être présuppose toujours sa puissance, c'est-à-dire la matière qui est la puissance d'être; il ne se fait donc pas du néant, mais de quelque chose, c'est-à-dire de sa puissance.

SECONDE CONCLUSION. — *L'âme raisonnable n'est pas tirée de la puissance de la matière, elle est créée et infuse par Dieu dans le corps, quand celui-ci est suffisamment disposé pour la recevoir.*

Cette conclusion est maintenant admise par tous, c'est un dogme de l'Église; cependant il y eut autrefois à ce sujet différentes opinions. Quelques anciens, pensant que l'âme était mortelle, disaient qu'elle était produite par génération et extraction comme les autres *formes* corruptibles. Cette erreur ne fut pas commune; car ce fut le sentiment constant des philosophes, comme du reste des hommes, que l'âme de l'homme était immortelle. Mais la manière dont elle était produite fut toujours regardée comme une chose fort obscure. Pythagore enseigna qu'un certain nombre d'âmes avaient été créées dès le commencement du monde pour passer d'un corps dans un autre par la génération. Cette transmigration a été appelée par les Grecs μετεμψύχοσις, *métempsycose*, et cette sentence est devenue célèbre parmi les Pythagoriciens : *Les vivants se font des morts, et les morts se font des vivants.* Le philosophe Hermias sut se moquer avec esprit de cette idée (tome III *de la Bibliothèque des Pères*). *Nous avons,* dit-il, *les dauphins pour frères : grâce à ces chercheurs de sagesse, je me trouve changé en toutes sortes de bêtes; je nage, je*

vole, je rampe, je cours, et je m'asseois. Platon dit quelque part, sans doute par métaphore ou par allégorie, que les âmes sont descendues des astres, qu'elles y vivaient comme dans leur domicile naturel, quand je ne sais quelle curiosité ou quel désir de voyager les a entraînées vers nos corps. Aristote, quoiqu'il dise que le principe intellectif, c'est-à-dire l'âme raisonnable, vient du dehors, a cependant paru à quelques-uns n'avoir pas assez clairement exprimé sa pensée. Origène s'est persuadé que nos âmes furent autrefois de purs esprits, qui n'avaient su se décider entre les démons criminels et les bons anges, ou qui avaient péché légèrement, de telle sorte que Dieu les aurait envoyés dans des corps humains pour achever leur épreuve incomplète. Tertullien ayant admis que l'âme est une substance corporelle, subtile, répandue dans nos corps grossiers, avec une étendue et une figure proportionnées à ces corps, voulait que cette âme fût propagée aussi par un procédé corporel, de telle sorte que, comme du superflu d'un corps animé se dégage une portion de substance qui, sous les conditions requises, s'accroît et devient un corps semblable au premier; ainsi de la substance de l'âme surabondante s'échappe une portion qui, croissant peu à peu, devient une nouvelle âme : opinion grossière assurément, et fort indigne d'un si grand homme! Saint Augustin n'a pas tranché la question. Mais aujourd'hui la lumière s'est faite, et nous pouvons prouver notre conclusion.

Ce qui n'a pas besoin de la matière pour être produit n'est pas extrait de la puissance de la matière; or, l'âme raisonnable n'a pas besoin de la matière pour être produite : donc elle n'est pas extraite de sa puissance. *La majeure est évidente d'après les termes. Prouvons la mineure.* La production de l'être se proportionne à l'être même; or, l'être de l'âme raisonnable ne dépend pas de la matière; donc, sa production non plus. *Prouvons la mineure.* L'âme raisonnable peut sans la matière soutenir son être, donc dans son être

elle ne dépend pas de la matière. *La conséquence est évidente. L'antécédent est de Foi,* et, outre ce que nous avons déjà dit, nous pouvons renvoyer à la démonstration plus ample que nous donnerons à la fin de la *Physique*.

Confirmation. Ce qui dépasse la puissance de la matière ne se fait pas dépendamment de la matière; or l'âme raisonnable dépasse la puissance de la matière : donc elle ne se fait pas dépendamment de la matière. *Expliquons la mineure.* Chaque chose se reconnaît surtout à ses opérations; car l'opération suit l'être et s'y proportionne; or l'âme raisonnable a des opérations qui dépassent les forces de la matière et sont l'apanage des substances immatérielles : c'est comprendre et vouloir : donc l'âme raisonnable dépasse la puissance de la matière.

Parce que l'âme raisonnable est unie à la matière, il ne s'ensuit pas qu'elle en dépende, comme si elle ne pouvait être sans elle; elle lui est unie par une certaine communicabilité, en tant qu'elle la peut informer. Puisque, en effet, comme le dit saint Denys, *Dieu joint les extrêmes par des moyens termes,* il a produit entre les *formes* purement spirituelles, qui ne dépendent pas de la matière et ne peuvent lui être unies, comme les anges, et les *formes* purement matérielles qui non-seulement sont unies à la matière, mais dépendent d'elle dans leur être, une *forme* intermédiaire, l'âme raisonnable, qui d'un côté peut être sans la matière, comme les anges, et, par conséquent, n'en dépend ni dans son être ni dans son devenir, et de l'autre peut informer la matière comme les *formes* corporelles. C'est pourquoi saint Thomas, dans son opuscule XLV, dit *que l'âme raisonnable est placée sur la limite qui sépare les substances spirituelles des corporelles.*

Objection. Être tiré de la puissance de la matière, c'est arriver à l'acte dans la matière pour ce qui auparavant n'était en elle qu'en puissance; mais quand l'homme est engendré, l'âme raisonnable vient en acte dans le corps,

c'est-à-dire dans la matière, dans laquelle elle n'était auparavant qu'en puissance : donc elle est tirée de la puissance de la matière.

Réponse. Je nie la mineure, à savoir que l'âme raisonnable ait jamais été dans la puissance de la matière quant à son être, à cause de la raison précédemment énoncée dans la confirmation.

Je réponds encore. La *majeure,* prise universellement, est fausse; car être tiré de la matière n'est pas devenir dans la matière, mais devenir de la matière. Or, quoique l'âme raisonnable se produise dans la matière, elle ne se fait pas cependant de la matière, parce qu'elle n'a pas un être dépendant de cette causalité, ni, par conséquent, un devenir. Ainsi dit saint Thomas (Ire p., q. XC, art. 2, *Rép. à la* 2e *object.*)

Instance. Être tiré est corrélatif de contenir; or l'âme raisonnable, avant d'être faite, est contenue dans la puissance de la matière : donc elle est tirée de cette puissance.

On prouve la mineure. Tout acte est précontenu dans sa puissance; or l'âme raisonnable est l'acte de la matière; elle en est en effet la *forme* substantielle : donc elle est contenue dans la puissance de la matière.

Réponse. Je nie la mineure. Pour la preuve, je réponds, d'après le même saint Thomas, dans le passage cité, que la *majeure* est vraie d'un acte non subsistant, c'est-à-dire qui ne peut seul soutenir son être; car un tel acte, ayant un être dépendant de la matière, est aussi lié dans son devenir à sa causalité; il est donc, par suite, regardé comme contenu dans sa puissance aussi bien que l'effet dans la cause qui lui est proportionnée; mais elle est fausse d'un acte subsistant, c'est-à-dire qui peut seul, sans l'appui de la matière, soutenir son être. Cet acte ne dépend pas dans son être de la matière, il n'en dépend donc pas non plus dans son devenir : la causalité de la matière ne le produisant pas, la puissance de cette matière ne le contient pas; il lui est commu-

nicable, mais il ne se fait pas d'elle. Or l'âme raisonnable est une forme subsistante, comme nous l'avons dit.

ARTICLE TROISIÈME.

SI, DANS LA CRÉATION, LES FORMES DES CHOSES SONT TIRÉES DE LA PUISSANCE DE LA MATIÈRE.

Jusqu'à présent nous avons parlé de la production de la *forme* dans les choses engendrées, voyons maintenant comment elle se produit en cas de création. Il y a, en effet, bien des composés créés immédiatement par Dieu; ainsi du ciel et des éléments il est dit au premier livre de la *Genèse : Au commencement, Dieu créa le ciel et la terre :* et par le mot *terre*, les interprètes entendent la matière élémentaire. On demande donc si les *formes* des choses ainsi créées sont tirées de la puissance de la matière, ou si elles ont été créées en même temps que cette matière.

Conclusion. — *Dans la production du composé créé, la forme n'a pas été tirée de la puissance de la matière, mais elle a été créée de rien avec la matière.* Tous les Thomistes le pensent, et saint Thomas (Ire p., q. LXV, art. 2) nous dit : *Dans la première production de la nature corporelle il n'y a pas de transmutation de puissance en acte,* c'est-à-dire pas d'*éduction* : éduire, en effet, c'est la même chose que faire passer de la puissance à l'acte.

On le prouve par le raisonnement du saint docteur (Ire p., q. XLV, art. 2). L'éduction de la *forme* supposerait une matière faite par une action distincte; or la production de la *forme* dans les composés créés ne suppose pas une matière faite par une action distincte : donc il n'y a pas d'éduction. *La majeure* est de saint Thomas. *Quand quelqu'un fait une chose d'une autre,* dit-il, c'est-à-dire l'extrait ou l'*éduit, la chose dont on se sert est présupposée à l'action, et n'est pas produite par l'action même.* C'est pourquoi nous

avons démontré plus haut qu'une des conditions de l'éduction était qu'une matière faite par une autre action fût supposée. *Expliquons maintenant la mineure.* Il ne faut pas s'imaginer que Dieu ait produit la matière par une action partielle, et que par une autre il en ait tiré la forme, c'est une action simple et unique qui de rien a fait sortir le composé tout entier. C'est évident, soit par le témoignage de l'Écriture, qui affirme que Dieu a créé le ciel et la terre, ce qui ne pourrait pas se dire s'il n'en avait créé que la matière : on ne peut dire, en effet, d'un composé qu'il est créé, lorsque la matière seule l'est ; soit par cette affirmation si claire de saint Thomas (Ire p., q. LXVI, art. 1) que le terme de la création est l'être en acte ; c'est, en effet, l'action propre de Dieu, dont l'effet propre est l'être en acte ; or la matière seule n'est pas un être en acte, c'est seulement une puissance d'être : donc la création ne peut aboutir à elle seule, son terme est le composé entier ou l'être en acte.

Confirmation. Être tiré suppose être contenu ; or les *formes* des cieux et des éléments n'ont jamais été contenues dans la puissance de la matière : donc elles n'ont jamais été tirées de la puissance de la matière. *La majeure est évidente. Prouvons la mineure.* La *forme* est contenue dans la puissance de la matière, en tant que la matière, quand elle est privée de la *forme,* peut concourir à sa production en aidant l'agent de la façon expliquée plus haut ; or la matière du composé créé n'a jamais existé sous la privation de sa *forme,* comme il est évident, et le Créateur n'a été aucunement aidé par elle pour donner l'être à la *forme,* puisque, tirant l'être du néant, il n'a pas, comme les agents finis, besoin d'un commencement d'être : donc la *forme* du composé créé n'a jamais été dans la puissance de la matière.

Expliquons-nous plus clairement encore. L'action de Dieu créant son effet a une portée bien distincte de celle de

la créature produisant le sien. Celle-ci, étant finie, ne peut pas produire un être entier, elle a besoin d'un certain commencement d'être, qui est la matière, qu'elle forme et qu'elle perfectionne, en la changeant et en l'élevant graduellement jusqu'à la perfection de l'être en acte, c'est-à-dire jusqu'à la *forme,* ce qui est proprement tirer la *forme* de la puissance de la matière; mais l'action de Dieu, étant d'une vertu infinie, produit en même temps tout l'être parfait et toutes ses parties : elle n'est ni transmutative ni éductive; elle répand d'un seul coup l'être tout entier. Voici les paroles de saint Thomas (Ire p., q. LXVI, art. 1, *rép. à la 2e object.*); il y explique la chose radicalement : *De l'être en puissance, la nature tire l'effet en acte, et, par conséquent, il faut que dans son opération la puissance précède l'acte d'une priorité de temps, et l'état informe doit précéder la formation; mais Dieu produit l'être en acte du néant, et, par conséquent, il peut aussitôt produire la chose parfaite, selon que demande la grandeur de sa puissance.* Résumons-nous. Les formes se produisent de trois manières : 1° avec la matière, 2° de la matière, 3° dans la matière. La *forme* du composé créé est faite avec sa matière; la *forme* du composé engendré se fait de la matière, et la *forme* incorruptible se produit dans la matière, mais non de la matière.

Première objection. La *forme* est dite extraite, quand elle se fait dépendamment de la matière; or les formes célestes et élémentaires sont faites dépendamment de la matière : donc elles sont extraites. *La majeure paraît certaine. On prouve la mineure.* Le devenir est comme l'être; or ces *formes* dépendent de la matière dans leur être, puisqu'elles sont purement matérielles : elles en dépendent donc dans leur devenir.

Réponse. Je distingue la majeure. Pour la *forme,* être extrait est la même chose que devenir dépendamment de la matière, *comme d'un sujet présupposé de la puissance du-*

quel elle est créée, je l'accorde; *dépendamment de la matière comme d'une coassociée en laquelle et avec laquelle elle se fait,* je le nie. Quant à la *mineure:* les formes célestes et élémentaires sont faites dépendamment de la matière, *comme d'une associée avec laquelle elles sont produites et dans laquelle elles existent,* je l'accorde; *comme d'un sujet présupposé dont elles sont faites,* je le nie. En effet, bien que Dieu ait fait la *forme* du ciel en même temps que la matière du ciel, et la première dépendante de la seconde comme d'une associée, il n'a cependant pas fait la *forme* du ciel de la matière du ciel, et, à proprement parler, s'il a fait cette *forme* dépendante de la matière, il ne l'a pourtant pas faite dépendamment de la matière.

Instance. Un être causé par la matière dépend d'elle comme d'un sujet dont il se fait; or la *forme* du ciel, par exemple, est causée dans sa production par la matière; donc elle dépend de la matière comme d'un sujet dont elle se fait. *La mineure est évidente,* car la *forme* et la matière, dans la constitution du composé, se servent mutuellement de cause; et par conséquent, comme le composé, soit créé, soit engendré, doit toujours être constitué de matière et de *forme,* la *forme* dépend toujours de la matière comme de sa cause. *On prouve la majeure.* La causalité de la matière est basée sur cela que quelque chose se fait d'elle; donc l'être causé par la matière dépend d'elle comme du sujet dont il se fait.

Réponse. Je nie la majeure. Pour la preuve, je distingue. La causalité de la matière est en ce que quelque chose se fait d'elle *à l'égard du composé et de la forme auxquels elle est présupposée,* je l'accorde; *à l'égard de la forme et du composé avec lesquels elle est créée,* je le nie. *Expliquons cette solution.* La causalité de la matière indique deux fonctions; la première d'être le sujet qui, présupposé concourant avec l'agent, sert à faire quelque chose; la seconde, d'être la puissance qui soutient la *forme*

et qui la reçoit pour, avec cette *forme*, composer un tout, ou bien d'être soumise à la production de la *forme* et à son information ; ce second rôle lui appartient vis-à-vis de toute *forme;* mais le premier, elle ne l'exerce que vis-à-vis des *formes* à la production desquelles elle est présupposée, et qui ont un être purement matériel. Elle ne l'exerce donc pas à l'égard de l'âme raisonnable, non plus qu'à l'égard de la *forme* du composé créé, parce qu'une telle *forme* ne se fait pas d'une matière présupposée, mais en même temps que la matière. Tout ceci trouve sa confirmation dans le langage ordinaire. Si l'on dit d'une part que les composés créés renferment la matière, de l'autre on dit aussi qu'ils sont faits de rien, et non de la matière. N'est-ce pas indiquer clairement qu'à l'égard du composé créé, si la matière est partie constituante et puissance soutenant, elle a pourtant un être commun avec la *forme*, et cela sans intervenir comme sujet préexistant pour former le composé et produire la *forme*.

Seconde objection et instance contre la solution donnée. La matière des éléments au moins a d'abord été faite par une action propre de Dieu, et la forme par une autre : donc la forme des éléments est faite d'une matière présupposée, et par conséquent en est tirée.

On prouve l'antécédent. Ce qui est conservé par une conservation propre est fait par une action propre ; or la matière des éléments est conservée par une propre conservation distincte de la conservation de la *forme* et du composé : donc elle est faite par une action propre. *La majeure est évidente*, parce que la conservation est une production continuée. *On prouve la mineure.* La conservation du composé et de la *forme* cessant, la conservation de la matière persévèrerait : donc la matière est conservée par une action propre et distincte. *La conséquence est évidente, l'antécédent* ne paraît pas moins certain. Puisqu'en effet de la terre récemment créée par Dieu ont germé les plantes, la forme

terrestre, à la vérité, a été détruite, et par conséquent sa conservation a cessé; mais la matière est restée, et par conséquent sa conservation persévère.

Réponse. Je nie l'antécédent. Pour la preuve, je nie la mineure; pour la preuve de celle-ci, je distingue l'antécédent. Le composé créé périssant, la conservation de la matière persévèrera; *la même,* je le nie; *différente,* je l'accorde : car la matière, comme elle existe dans la nature des choses par l'existence d'un composé entier, est aussi conservée par la conservation d'un composé, et, le composé étant détruit, l'action conservatrice de la matière cesse; c'est parce que, un composé périssant, un autre est aussitôt engendré; qu'une action conservatrice de la matière manquant, une autre lui succède. La matière est donc toujours conservée, mais non par la même conservation, comme l'esclave qui a coutume de passer d'un maître à un autre est toujours esclave, quoiqu'il n'ait pas toujours le même maître.

Instance. L'action productive du composé engendré ne peut conserver la matière; donc la matière se conserve par une conservation propre et distincte.

On prouve l'antécédent. L'action conservatrice est la même que la productive; or l'action productive du composé engendré n'est pas productive de la matière; elle n'en est donc pas conservatrice. *La mineure est certaine,* car la génération suppose la matière, et par conséquent ne la produit pas. *La majeure est aussi évidente,* puisque la conservation se définit une production continuée.

Réponse. Je nie l'antécédent. Pour la preuve, je distingue la majeure. L'action conservatrice doit être la même que la productive : *dans les choses qui existent d'une existence propre et invariable,* je l'accorde; *dans celles qui existent d'une existence étrangère et variable,* je le nie. La raison de cette solution est que la conservation est la persévérance dans l'être, c'est-à-dire dans l'existence. Les

choses qui manquent d'une existence propre manquent aussi d'une action conservatrice propre, et comme elles peuvent exister par une existence différente de celle qu'elles ont eue d'abord lorsqu'elles furent produites, elles peuvent se conserver par une action différente de celle par laquelle elles furent d'abord produites. Or, on sait que la matière n'existe pas d'une existence propre, mais d'une existence étrangère, qui est celle du composé; elle est donc conservée par la conservation même du composé, bien qu'elle n'ait pas été produite en même temps que lui.

Nouvelle instance. L'action conservatrice doit être d'une vertu assez grande pour produire ce qu'elle conserve; or, l'action génératrice n'est pas d'une vertu assez grande pour produire la matière : donc elle ne peut la conserver.

Réponse. La majeure accordée, je distingue la mineure. L'action génératrice n'est pas assez puissante pour produire la matière : *quand c'est l'action d'un principe créé,* je l'accorde; *quand c'est l'action de Dieu,* je le nie. *Expliquons la solution.* Tout ce qui est engendré dans la nature procède d'un double principe, d'un agent créé, comme le feu du feu, et d'un agent incréé, qui est Dieu, opèrant dans toute opération de la nature, comme le dit saint Thomas (Ire part., q. cv, art. 5). C'est pourquoi le saint homme Job disait : *Ce sont vos mains, Seigneur, qui m'ont fait,* quoiqu'il fût le fils de son père et de sa mère, agents créés. Par là l'Esprit-Saint nous montre que la génération de toute chose relève primordialement de Dieu. Nous disons donc que la génération d'une chose naturelle, selon qu'elle procède d'un principe créé, ne peut atteindre l'entité de la matière pour la produire; cependant en tant qu'elle procède de Dieu, dont la Vertu est infinie, elle peut atteindre la matière, et se trouverait assez efficace pour la produire, si elle ne la trouvait déjà produite.

On dira : Les saints Pères répètent souvent que la matière informe a précédé dans le temps les *formes* dans

l'œuvre de la création : donc la matière a été créée par une action propre.

Réponse. D'après saint Thomas (Ire part., q. LVI, art. 1), les saints Pères ont admis ce caractère informe de la matière, non qu'elle exclût toute forme, mais parce qu'elle était encore privée de cette beauté et de cet ordre qu'on admire maintenant dans la créature corporelle. Saint Augustin, tout en prenant la matière informe dans un sens plus strict et en admettant l'exclusion de toute forme, n'a pas voulu affirmer que la matière fût antérieure aux *formes* créées d'une antériorité de temps et de création, mais d'une antériorité d'ordre, d'origine, comme on dit que la partie est avant le tout.

On pourrait objecter en dernier lieu un argument tiré du mystère de l'Eucharistie, dans lequel, quand un nouveau composé s'engendre des espèces sous l'action d'un agent naturel, Dieu semble, par une action propre, subroger une matière dont cet agent puisse tirer la *forme;* mais ce point est fort obscur, comme le remarque saint Thomas (IIIe part., q. LXXVII, art. 5), et il se prête à bien des explications qui ne contredisent point notre opinion. Nous renverrons à la *Théologie* ceux qui le voudront éclaircir, et nous maintiendrons notre thèse. Bien plus, dans le cas susdit, si la matière se faisait par une action propre, il n'en suivrait pas qu'elle eût été créée au commencement du monde par une action propre, parce que ce qui se ferait dans le mystère de l'Eucharistie serait la conséquence du miracle, et ne serait pas appelé par la nature de la chose. Or, au moment de la création tout s'est fait en vue de la nature des choses, et non en vue du miracle. C'est ce que dit saint Thomas (q. VI *de la Puiss.*, art. 1, *rép. au* 9e *arg.*) : *Il ne convenait pas qu'une chose se fît par miracle et contre le cours de la nature, au moment où la nature recevait son institution.*

On a coutume de demander ici de quelle manière se

produisent les *formes* accidentelles. *Je réponds* qu'elles sont dans une triple différence. Quelques-unes suivent naturellement l'essence, comme l'intelligence et la volonté, qui suivent l'âme; d'autres sont produites dans le sujet par un agent extrinsèque naturel, comme le chaud et le froid dans l'air. D'autres enfin sont produites par un agent surnaturel, comme la Grâce, la Charité, la Foi, et les autres qualités surnaturelles. Les propriétés qui suivent l'essence, étant produites par la même action que l'essence, selon cette parole : *Celui qui donne l'être donne ce qui suit l'être,* suivent la condition de l'essence de la *forme* substantielle, et si cette *forme* est créée, elles sont créées avec elle; si elle est tirée d'une matière, elles en sont tirées avec elle. Quant aux accidents survenant dans le sujet par la force des agents naturels, ils sont tirés de la puissance naturelle du sujet, comme, lorsque le feu produit la chaleur dans la main, cette chaleur est tirée de la puissance naturelle de la main, car la main est naturellement en puissance de passer du froid au chaud. Celles enfin qui sont produites par un agent surnaturel, comme la Grâce et la Charité, se font par la puissance obédientielle, comme disent les Théologiens; car, de même que la main est naturellement en puissance pour la chaleur, l'âme est en puissance pour recevoir surnaturellement la grâce.

En voilà assez sur la *forme.*

QUESTION QUATRIÈME.

DU COMPOSÉ NATUREL.

De la matière et de la forme se produit l'être simple qu'on appelle *composé naturel ou substantiel,* non qu'il soit composé de plusieurs êtres, car c'est un être unique; mais parcequ'il se compose de deux parties d'être, à savoir : la matière par laquelle il peut être; et la forme, par laquelle il est

devenu un être actuel. Aucune de ces parties n'est proprement être ni substance; mais l'une est sujet d'être et commencement de substance, l'autre en est l'acte et le complément. Chacune de ces parties une fois expliquée, il nous reste à traiter du composé tout entier. On peut à ce sujet se demander trois choses : 1° s'il se compose de la matière et de la forme, comme de parties essentielles; 2° comment la matière et la forme s'unissent en lui; 3° comment il se distingue de la matière et de la forme.

ARTICLE PREMIER.

SI LES PARTIES DU COMPOSÉ NATUREL SONT LA MATIÈRE ET LA FORME.

Presque tous les anciens philosophes, n'ayant pas l'intelligence des formes substantielles, pensaient que la diversité des choses n'était qu'accidentelle : par suite, ils ont dit que la matière seule était l'essence de la substance naturelle, et que la forme n'était qu'adventice. Ils ont été réfutés quand nous avons montré qu'il y avait des formes substantielles. Dans son empressement contre leur erreur, Averroës soutint que la forme était l'essence même des choses, et que la matière n'était qu'un réceptacle pour l'essence, comme le fourreau est destiné à recevoir et non à constituer l'épée. Platon, après Socrate, avait déjà exposé cette opinion, du moins au sujet du composé humain; car, selon lui, l'âme était tout l'homme, et elle vivait dans le corps comme le pilote dans le navire, le voyageur dans l'hôtellerie, le prisonnier dans le château fort. Les fenêtres de ces habitations, c'étaient les sens extérieurs. C'est ce qui faisait dire à Socrate, quand il se trouvait devant quelque inconnu : *Parlez, voyageur, afin qu'on vous voie,* comme si l'homme caché derrière le corps ne pouvait se montrer que par les sens et la parole. Dans Axioque, il est dit encore : *Nous*

sommes une âme, animal immortel, renfermée dans une habitation mortelle. Dans le même sens, Anaxarque étant pilé dans un mortier par l'ordre de Nicocréon, tyran de Chypre, disait : *La souffrance est pour mon vêtement, non pour moi.* Tous maintenant sont d'accord que la matière est de l'essence des choses, même dans l'homme, et de son temps saint Augustin trouve à louer Varron de n'avoir pas considéré l'homme comme une âme seulement ou comme un corps, mais comme une âme et un corps tout à la fois.

Conclusion. — *La matière elle-même est de l'essence du composé naturel.*

La conclusion se prouve évidemment d'après les principes déjà posés. Le composé naturel doit, de son essence, être quelque chose de complet comme être et comme substance; or, ce n'est ni la matière seule, ni la forme seule, qui constitue l'être complet; cet être se trouve dans le tout qui résulte de leur union : donc l'une et l'autre participent de l'essence du composé naturel. *La majeure est évidente,* parce que par composé naturel on n'entend pas une certaine partie de substance et d'être, mais l'être et la substance entière et parfaite. *La mineure ressort de ce que nous avons dit.* Nous avons, en effet, montré que l'être simple, c'est-à-dire la substance, était quelque chose de soumis à la génération et à la corruption, et devait par là se composer de deux parties : la puissance, et l'acte d'être, c'est-à-dire la matière et la forme; et par conséquent ni l'une ni l'autre n'est une substance et un être parfait, chacune d'elles est une partie d'être et de substance. Boëce observe donc à juste titre que : οὐσία ne signifie pas quelque chose de simple, mais un composé; et οὐσία chez les Grecs est la même chose que *essentia* chez les Latins, comme le dit le même Boëce.

Confirmation. D'abord saint Thomas nous dit (*Opusc. sur l'être et l'essence,* chap. II) : *L'essence est ce en quoi l'être est reçu; or, l'être des choses naturelles n'est pas reçu seulement dans la forme, mais dans tout le composé :*

donc tout le composé, matière et forme, est essence de la chose. La majeure est évidente, car les Métaphysiciens définissent l'essence : une puissance réceptive d'être ou d'existence. *Pour la mineure, elle est évidente d'après ce que nous avons déjà dit.* Nous avons démontré, en effet, que la matière existait par la forme, c'est-à-dire que de la matière et de la forme se composait le sujet de l'existence un et entier ; ce qui est manifeste surtout dans les vivants dont l'existence, c'est-à-dire la vie, n'appartient pas seulement à l'âme ni seulement au corps, mais au tout uni, et aussi dans les formes matérielles, qui, séparées de la matière, perdent aussitôt l'être, parce que seules elles ne suffisent pas à le soutenir.

Seconde confirmation. D'après saint Thomas (*Ibid.* et Ire p., q. LXXV, art. 4), ce qui est donné dans la définition essentielle de la substance est son essence ; or, la forme n'est pas donnée seule dans la définition de la substance naturelle, on y met aussi la matière : donc la matière est aussi de l'essence de cette substance. *La majeure est évidente*, car la définition essentielle se donne par les principes essentiels. *Prouvons la mineure.* Les définitions des choses naturelles diffèrent de celles des choses mathématiques en ce point que celles-ci signifient la forme seule sans matière, tandis que les définitions naturelles signifient la forme unie à la matière sensible, et tout le monde conviendra qu'il est absurde de définir l'homme : une âme raisonnable, une flamme, une forme douée de chaleur vitale, etc.

La matière, *dira-t on*, est donnée dans la définition non pour une partie de l'essence, mais pour un sujet qui la reçoit. *Mais au contraire*, ce qui s'attribue aux accidents à cause de leur imperfection ne peut convenir à une essence parfaite et complète, telle qu'est la substance naturelle ; or, recevoir dans sa définition quelque chose en dehors de l'essence, c'est le propre des accidents, parce que leur essence est imparfaite, comme le dit Aristote (liv. VII de la *Métaph.*). Donc

cela ne peut s'attribuer aux essences parfaites et complètes, telles que sont les substances naturelles.

Première objection. La matière prise absolument est à l'homme pris absolument, comme telle matière en particulier est à tel homme en particulier; or, telle matière en particulier n'est pas de l'essence de tel homme en particulier : donc la matière prise absolument n'est pas de l'essence de l'homme pris absolument. *On prouve la mineure.* La matière de tel homme varie sans que l'homme varie lui-même, donc cette matière n'est pas essentielle à cet homme. *On prouve l'antécédent.* L'homme demeure le même tout le temps de sa vie ; or, sa matière varie perpétuellement, puisqu'une partie de lui est absorbée chaque jour par la chaleur naturelle, et qu'une nouvelle y est substituée par la nutrition : donc la matière de l'homme varie, sans que le sujet varie.

Réponse. Je nie la mineure. Pour la preuve je nie l'antécédent. Pour la preuve de celui-ci, je distingue la mineure : La matière de l'homme varie continuellement, *comme matériellement*, je l'accorde; *formellement,* je le nie; et la distinction s'applique au *conséquent.*

Expliquons cette solution d'après saint Thomas (Ire p., quest. dernière, art. 1, *rép. au* 5e *arg.;* et *Suppl.*, q. LXXX, art. 4). La matière est dite changer de forme quand elle passe d'un composé à un autre composé ; par exemple, si une âme laissait totalement son corps pour en occuper un autre, la matière alors varierait formellement. Au contraire, la matière ne varie que matériellement quand le composé demeurant toujours et la matière totale restant toujours la même, c'est seulement une minime partie de cette matière qui quitte le composé pour faire place à une nouvelle partie semblable, celle-ci continuant à être avec les autres sous la même figure, la même disposition, le même ordre et les mêmes fonctions que la matière qui l'a précédée. Nous disons que cette variation matérielle ne fait pas varier le composé, puisque la partie survenante dans le composé

préexistant est entraînée à l'unité de la matière préexistante, et que par conséquent le tout ne change pas. Celle qui survient est regardée comme la même que celle qui quitte, non à la vérité matériellement et entitativement, mais formellement et substitutivement, puisqu'elle fait ce que faisait l'autre et se rapporte au même tout.

Mille exemples peuvent faire foi de cette vérité. Une rivière est toujours la même, et cependant elle se compose toujours de nouvelles gouttes d'eau succédant continuellement à celles qui s'écoulent; un parlement, une ville ne sont pas dits changer parce que tous les ans, quelque magistrat ou quelque citoyen mourant se trouve remplacé par un nouveau membre; le matelot s'attache à son navire, et il ne s'imagine pas voir périr l'objet de son affection quand de nouvelles planches sont substituées, suivant les besoins, à celles que le temps ou l'usage rend inutiles. Ainsi dit-on que le vaisseau des Argonautes obtenait encore après plus de cent ans la vénération des Grecs, qui s'entêtaient à voir un témoin du courage de leurs aïeux dans cette embarcation, dont toutes les planches avaient été changées l'une après l'autre.

Instance. La Résurrection sera impossible si telle matière est de l'essence de tel ou tel homme. *On prouve la conséquence.* Il peut arriver que la même matière soit sous les formes de plusieurs hommes, et dans ce cas on ne saurait auquel de ces hommes l'attribuer.

Quelques-uns répondent qu'il n'importe en rien à la Résurrection que la même matière entitativement soit restituée à l'homme, ou qu'une nouvelle y soit substituée. Mais c'est à tort, car on détruit ainsi la vérité de la Résurrection; saint Thomas le dit (*Suppl.*, q. LXXIX, art. 1). La Résurrection, d'après saint Jean Damascène, est un réveil de ce qui était mort; c'est cette matière que nous portons et qui tombe par la mort, c'est elle qui sera renouvelée. L'espérance des Fidèles est bien, comme le dit Job (XIX), que l'on verra son Sauveur dans cette chair qu'on porte maintenant, qui est

consacrée par les sacrements, crucifiée dans les martyrs pour l'amour de Dieu, et qui se fatigue avec l'âme dans les bonnes œuvres. Cette réponse est donc insuffisante. Il faut dire, d'après saint Thomas, qu'à la Résurrection la matière sera rendue à celui qui l'aura eue d'abord, et que si quelque autre se trouve avoir eu dans son corps la même matière, il sera suppléé à ce qui peut lui manquer par tout ce que les procédés naturels lui ont fait perdre dans le cours de la vie. En effet, les phénomènes de la nutrition apportent et enlèvent successivement à chaque homme beaucoup de parties matérielles, si bien que quelquefois, sous l'information d'une seule âme pendant une seule vie, il sera peut-être passé *successivement* une quantité de matière suffisante pour la formation de dix corps humains. Si donc quelqu'un, à sa mort, détient quelque partie d'une matière appartenant à un autre, il y sera suppléé facilement par quelque autre partie de matière qui aura été en lui autrefois et que la chaleur naturelle en aura fait sortir.

Nouvelle instance. Il peut se faire qu'un enfant qui meurt se compose tout entier de matière ayant appartenu à d'autres. Si la matière, à la Résurrection, est restituée à celui qui l'a eue le premier, il n'y aura plus de matière pour la résurrection de cet enfant. *On prouve l'antécédent.* Il y a chez les Américains des peuplades entières qui se nourrissent de chair humaine. Les gens y trouvent cette nourriture fort délicate, et ils vont, dit-on, à la chasse aux hommes, comme nous allons ici chasser au lièvre ou au lapin. Rien n'empêche donc que les enfants de ces cannibales ne soient totalement composés de matière humaine.

Je réponds d'abord que le cas est impossible naturellement. Ceux qui mangent de la chair humaine ne mangent pas que de cela; il faut croire que leur gloutonnerie se permet quelque variété; mais, si l'on y tient, on devra encore observer que cet enfant de cannibale ne peut se former tout entier ni à lui seul de la matière d'un seul homme : il a dû

prendre à plusieurs, à chacun un peu, et ce peu est facile à remplacer, comme nous venons de le dire. Enfin, voulez-vous prendre toutes les chances pour vous, et disposer naturellement toutes les circonstances pour qu'un homme entier contienne à lui seul toute la matière d'un autre, je vous dirai que s'il vous est possible de tout arranger pour cela, il est encore bien plus possible à Dieu, qui veut la Résurrection de la chair, et de cette chair que nous portons ici-bas, d'empêcher providentiellement que vos combinaisons ne réussissent.

Première objection. La forme seule est la raison de la quiddité, la racine des propriétés, le principe d'action, la distinction de l'espèce, etc. : donc la forme est toute l'essence de la chose.

Réponse. La forme renferme tout cela seulement comme moyen et non comme sujet. La brute, par exemple, vit, sent et se meut incontestablement par l'âme : cependant c'est le composé d'âme et de corps qui vit, sent et se meut, et nous ne disons pas : Voilà l'âme de la brute qui se remue, quand la brute fait un mouvement.

Seconde objection. L'Apôtre (*II aux Cor.*, chap. IV) dit : *Quoique cet homme nôtre qui est en dehors aille se détruisant, celui qui est à l'intérieur est renouvelé de jour en jour.* N'est-ce pas dire que l'âme seule est l'homme intérieur. *Je réponds* avec saint Thomas (Ire p., q. LXXV, art. 5, *Rép. à la* 1re *object.*) que saint Paul, par synecdoque, prend ici la partie principale pour le tout. Aristote autorise cette figure en disant : *Ce qui est principal en une chose semble être cette chose tout entière.* Et, de fait, l'âme étant par l'intelligence et la volonté la partie principale de l'homme, on a continué à l'appeler l'*homme intérieur,* tandis que le corps avec ses sens, qui paraît aux hommes charnels avoir toute l'importance, est dit l'*homme extérieur.* Dans le même sens, l'Écriture distingue deux sortes d'hommes : il y a l'*homme animal,* qui vit dans l'obéis-

sance aux caprices de sa chair, et l'*homme spirituel,* qui mortifie par la vie de l'esprit les appétits grossiers et terrestres.

ARTICLE DEUXIÈME.

SI LA FORME ET LA MATIÈRE S'UNISSENT IMMÉDIATEMENT.

Afin que l'équivoque ne complique pas la difficulté, il faut distinguer avec soin quatre espèces d'union entre la matière et la forme : l'union *effective,* la *dispositive,* la *relative,* et la *formelle.* L'union *effective* est l'action de l'agent formant la matière, c'est-à-dire l'unissant avec la forme. L'union *dispositive,* ce sont les dispositions par lesquelles la matière devient capable d'avoir et de retenir une forme : ainsi dans un homme il y a une certaine disposition sans laquelle le corps est incapable de retenir l'âme, et il est nécessaire que l'âme se sépare et que l'homme meure, si cette disposition n'y est pas. L'union *relative* est l'attitude réciproque de la matière et de la forme. Enfin l'union *formelle* est le lien de la forme avec la matière, ou ce par quoi la matière est constituée comme formellement unie avec la forme. Quant aux deux premières unions, il est certain qu'elles ont quelque chose de distinct de la matière et de la forme. Pour la troisième, il faut accorder la même chose, si cette attitude est une relation *prédicamentale.* Ici nous ne parlons que de la quatrième union, et nous demandons si, outre l'action de l'agent, les accidents qui disposent et la relation qui résulte de l'union, la forme a besoin d'un moyen terme surajouté, par lequel elle s'unisse actuellement à la matière, ou, pour parler plus clairement, si l'agent qui unit la matière à la forme produit entre elles un mode distinct de l'une et de l'autre.

Conclusion. — *La matière et la forme sont unies précisément par leurs propres entités, sans aucun mode*

distinct d'elles, en tant que la forme est l'acte de la matière, et la matière le sujet de la forme.

Cette conclusion est universellement reçue parmi les Thomistes, et ce que nous venons de dire peut lui servir de fondement. Nous avons démontré, en effet, que la variété et la distinction des actes d'être principaux ou modaux doit être jugée suivant la variété des changements, parce que chaque changement apporte un acte d'être spécial, et réciproquement chaque acte d'être aboutit à un changement spécial. Puis donc que l'union de la matière et de la forme s'accomplit par un seul changement, qui est la génération substantielle, il ne doit y avoir à son occasion qu'un seul acte d'être auquel elle aboutit, qui est la forme substantielle; et ainsi c'est gratuitement et inutilement que les adversaires ajoutent deux autres actes modaux d'être pour la formation et le soutien. La raison de leur erreur est que, par une subtilité extrême, ils distinguent réellement trois changements substantiels dans l'union de la matière et de la forme : l'un, le principal, par lequel l'être en acte se produit de l'être en puissance; et deux moindres, par lesquels la matière de non soutenante devient soutenante, et la forme informante de non informante; ces deux derniers aboutissent à deux actes modaux qu'ils appellent la *sustentation* et l'*information*, et qui forment un seul mode total d'union. Ils se trompent, dis-je, parce que pour tout cela il ne faut qu'un seul changement, celui par lequel la matière est ramenée à l'acte de la forme; et ce changement une fois donné, toute autre modification peut être rejetée, la forme se comprendra comme *informante*, la matière comme *soutenante*, et l'être en acte sortira de l'être en puissance. Établissons cela avec quelque étendue.

La conclusion tout d'abord est d'Aristote et de saint Thomas (dern. leç. du VIIIe liv. de la *Métaph.*) Ils reprennent les anciens, qui voulaient que la matière et la forme fussent

unies par un lien intermédiaire, et ils disent : *Rien ne fait un tout de la matière et de la forme, si ce n'est l'agent qui détermine la puissance à l'acte.* Et si l'on dit que nos auteurs ne font là que nier le lien, en tant qu'il serait une troisième chose, comme la chaux survient et persévère pour unir les pierres d'une construction, ainsi que les anciens l'imaginaient, mais que le lien qui n'est qu'un mode des parties n'est pas attaqué, ce dire est tout à fait gratuit et on y répond facilement; car, s'il est vrai que les anciens, cherchant le nœud par lequel la matière est unie à la forme, ont dit que ce nœud devait être quelque corps plus subtil ou quelque accident, Aristote et saint Thomas n'en ont pas moins conclu généralement qu'*il n'y a* rien *de milieu unissant la matière à la forme, si ce n'est l'action de l'agent :* ils excluent donc quelque nœud que ce soit, puisque celui qui dit qu'il n'y a rien exclut tout. Ajoutons encore que tous les anciens n'admettaient pas un corps intermédiaire pour unir l'âme avec le corps : par exemple, quelques-uns disaient qu'elle s'unissait par un certain mode appelé par eux *animation;* ceci paraît être l'idée exacte de nos adversaires, et c'est précisément ce mode qu'Aristote et saint Thomas rejettent : donc, selon eux, rien n'intervient entre la matière et la forme, pas même un simple mode d'information.

Prouvons-le par une raison tirée d'Aristote (liv. VIII *Métaph.*, chap. dern.), et de saint Thomas (IIe p., *contre les Gentils*, chap. LXXI). L'acte d'être s'unit lui-même immédiatement à sa propre puissance; or la forme s'unit à la matière comme l'acte d'être à la puissance : donc la matière lui est unie immédiatement. *La mineure est évidente.* Nous avons déjà suffisamment montré que la matière est une puissance d'être dont l'acte propre est la forme substantielle. *La majeure se prouve.* L'acte d'être s'unit immédiatement à sa puissance pour la constituer en acte; or ce n'est pas par un autre que par lui-même qu'il la constitue en

acte : donc il la constitue en acte immédiatement, donc il lui est uni immédiatement. *La mineure paraît évidente.* Qu'est-il, en effet, besoin d'autre chose pour constituer la puissance en acte, que de cet acte dont c'est le rôle et l'essence? *La majeure n'est pas moins certaine.* La puissance d'être unie à l'acte n'est pas autre chose que cette puissance en acte, qui constitue avec l'acte un être actuel : donc l'acte s'unit immédiatement à la puissance, par là même qu'il la constitue en acte. Ce qui trompe nos adversaires, c'est que, par un souci inutile, ils cherchent l'acte de l'acte, sans s'apercevoir qu'ils tiennent dans la forme l'objet de leurs recherches, c'est-à-dire l'actualité, par laquelle la matière est constituée premièrement et immédiatement en acte. Écoutons saint Thomas (Ire p., q. LXXVI, art. 7), exposant ce raisonnement : *La forme,* dit-il, *fait par elle-même que la matière est en acte, puisqu'elle est en acte par son essence, et elle ne donne pas l'être par un intermédiaire : c'est par elle-même qu'elle est unie à la matière, comme acte de cette matière. Rien n'intervient pour unir que l'agent qui fait que la matière devient en acte.* Rien sans doute de plus clair et de mieux démontré.

Première confirmation. Puisque l'unité se confond avec l'être et n'y ajoute rien, les principes de l'être et de l'unité sont absolument les mêmes; or l'acte et la puissance sont deux principes très-simples de l'être, comme nous l'avons dit : ils sont donc aussi principes de l'un et de l'unité, et n'ont pas besoin d'autre chose que d'eux-mêmes pour former l'un.

Mais afin que ce raisonnement devienne plus évident encore, accordons qu'un acte substantiel d'être ou une forme ait besoin d'un autre acte modal ultérieur pour s'unir à sa puissance, ce second acte n'étant pas subsistant sera nécessairement reçu dans un sujet quelconque, et s'y unira comme l'acte à sa puissance. Si donc de l'acte et de la puissance l'unité ne se fait pas immédiatement, elle ne se fera pas non

plus de ces deux, et cet acte modal en réclamera un autre, cet autre un troisième, et ainsi à l'infini; car, comme l'observe parfaitement après Aristote saint Thomas (liv. VIII, *Métaph.* vers la fin), ce sera toujours le même raisonnement pour toutes les choses qui s'unissent comme acte et puissance. Que si cet acte modal peut par lui-même s'unir à son sujet, la forme qui est l'acte propre de la matière pourra, par conséquent, s'unir immédiatement à elle, ce qu'il fallait démontrer. Nos adversaires ne pénètrent pas assez cette vérité certaine pourtant et si souvent répétée par saint Thomas et Aristote, à savoir que l'être et l'un étant la même chose, la forme et l'acte de l'union sont la forme et l'acte de l'entité; et qu'ainsi, pour que de l'acte et de la puissance d'être un seul être se fasse, il n'y a besoin que de l'agent par lequel la puissance est mise en acte.

Deuxième confirmation. Si l'*information* par laquelle la forme est unie à la matière est un mode distinct de la forme, la *sustentation* aussi par laquelle la matière est unie à la forme, sera un mode distinct de la matière; et ainsi il faudra deux modes partiels pour former un nœud total : ces deux modes seront-ils unis immédiatement ou médiatement? Si c'est médiatement, il faudra un troisième nœud, et ainsi à l'infini; si c'est immédiatement, pourquoi ne pourrait-on pas dire la même chose de la matière et de la forme, qui sont bien plus proportionnées entre elles qu'un nœud partiel avec un autre nœud partiel?

Troisième confirmation. Aucune formalité ne peut se comprendre dans la matière antérieurement à la forme et plus immédiate qu'elle; or ce mode d'union, s'il existait, affecterait la matière et y précèderait la forme : donc il n'existe pas. *La mineure est évidente*; car ce mode serait intermédiaire entre la matière et la forme, puisque la forme n'affecterait la matière que par ce mode intermédiaire, comme plus antérieur et plus immédiat. *La majeure est de saint Thomas* (q. un. *de l'Ame,* art. 9), elle se prouve par

son raisonnement. Tous les modes et toutes les autres formalités supposent l'être simple : être, en effet, est antérieur à être modifié : or, la forme donne l'être simple : donc il est impossible qu'aucun mode ni aucune formalité puisse être comprise dans la matière avant la forme. *Les adversaires répondent* au principal argument, et cette réponse est la base de leur argumentation tout entière : la forme par elle-même est dans l'acte premier qui informe la matière, mais elle n'est pas dans l'acte second, et par conséquent, pour informer la matière dans l'acte second, il lui faut l'aide d'un mode d'union surajouté.

Contre cette réponse. 1° La forme corruptible est aussi bien informative dans l'acte second que cette union supposée dans l'acte second peut être unitive. De même, en effet, que tout l'être de l'union est d'unir, tout l'être de la forme corruptible est d'informer; elle n'est qu'autant qu'elle informe : donc, au moins pour les formes corruptibles, ce mode d'union n'est pas nécessaire pour qu'elle informe dans l'acte second. Quant à l'âme raisonnable, si elle n'informe pas toujours le corps, bien qu'elle soit plus actuelle que les formes corruptibles, cela ne vient pas du manque d'une actualité suffisante, mais du manque temporaire de dispositions dans le corps et du défaut d'un agent qui y applique et conserve cette forme : donc elle-même, non plus, n'a pas besoin de cette union fictive pour informer en acte, mais seulement des dispositions requises et de l'agent qui l'applique au corps.

En outre, la distinction de l'acte premier d'avec l'acte second n'a pas lieu dans la forme substantielle; elle est, dans le genre de cause formelle, l'acte dernier et unique d'être : donc la réponse tombe complétement. *L'antécédent* est l'enseignement invariable de saint Thomas. Partout, en effet, il reconnaît la forme substantielle comme un principe d'être immédiat et formel qui est suivi aussitôt par l'existence. *La forme,* dit-il (Ire part. q. LXXVII, art. 1), *en*

tant qu'elle est forme, n'est pas un acte ordonné à un acte ultérieur, elle est le dernier terme de la génération. Donnons encore trois preuves : 1° autrement, il faudrait une forme à la forme, et que la forme elle-même fût substantiellement en puissance, ce qui répugne absolument à sa définition. 2° La forme étant le terme de l'action, elle est à l'être fait ce que l'action est à l'être se faisant; or, l'action est unie immédiatement à l'*être* se faisant : donc la forme est unie immédiatement à l'*être* fait. 3° Afin de nous expliquer d'une manière encore plus profonde, disons que la distinction d'acte premier et d'acte second se vérifie dans les choses qui, n'ayant pas une pleine actualité dans leur genre, ont seulement la racine et le commencement de leur être, et qui, par conséquent, ont encore à subir l'action d'un agent, pour être transformées par lui : or, la forme substantielle est d'elle-même un acte substantiel parfait qui ne se présente pas à l'agent comme un sujet perfectible; la matière seule est ainsi disposée, c'est le terme et la perfection du sujet; il n'y a donc pas lieu à distinguer en elle l'acte premier du second. Ajoutons que l'acte second est toujours accidentel à l'égard du premier : il y a donc contradiction à dire qu'il ait lieu dans les formes substantielles. Disons donc que la forme est par elle-même informative, même dans l'acte second; si, en fait, elle n'informe pas, ce n'est pas manque d'une certaine actualité, même modale, c'est faute d'être appliquée par l'agent. C'est pourquoi saint Thomas enseigne constamment après Aristote que *rien n'est requis pour que la matière et la forme s'unissent, sinon l'agent qui ramène la puissance à l'acte, c'est-à-dire donne la forme à la matière.*

Première objection. Saint Thomas (Ire part., q. LXXVI, art. 1, *rép. au* 6e *arg.*) dit : *L'âme a par elle-même aptitude au corps comme les corps légers ont aptitude à s'élever*; or, un corps léger s'élève par un mode distinct, qui est la prise de possession d'un lieu; l'âme s'adjoindra

donc au corps par un mode surajouté, et c'est l'union ou l'information.

Réponse. On peut s'étonner à bon droit de voir les adversaires s'appuyer d'un mot dit en passant, quand tout le monde sait qu'en mille passages très-clairs saint Thomas examine scrupuleusement l'union de l'âme au corps, et la donne toujours comme immédiate; ajoutons que ce mot du Docteur angélique n'est applicable qu'à l'âme raisonnable, et que rien n'y indique clairement qu'elle ait un mode d'union propre.

Je réponds encore, d'après Cajetan, que saint Thomas n'attribue ici au corps léger capable de s'élever par lui-même que la survenance du mouvement local, et que par conséquent l'âme, informative du corps par elle-même, n'aura besoin, suivant notre Docteur, que d'un mouvement pour s'y unir. Et de fait il n'a jamais indiqué ni ici ni ailleurs, même par un mot, ce que serait ce mode substantiel qu'on veut faire intervenir; il dit partout que rien n'est requis pour cette union si ce n'est l'action de l'agent et la disposition.

Deuxième objection. Ce qui n'est pas tel par soi, le devient par autre chose; or, la forme n'est pas unie à la matière par elle-même : par exemple, l'âme raisonnable au corps, autrement elle n'existerait jamais séparée : donc elle doit lui être unie par autre chose.

Réponse. La majeure accordée, je distingue la mineure. L'âme par elle-même n'est pas unie au corps : *effectivement, et quant à l'application*, je l'accorde ; *formellement* je le nie. *Et pareillement pour la conséquence ;* donc elle doit lui être unie par autre chose, *formellement ;* je le nie, *effectivement et d'une manière applicative*, je l'accorde. C'est-à-dire que l'entité de l'âme est cette formalité même par laquelle elle est unie au corps pour l'informer; cependant cette formalité, pour que l'âme soit dans le corps, a besoin d'un agent qui l'y applique et l'y conserve; comme l'union elle-même que l'on voudrait surajouter, et qui,

unitive de sa nature, aurait besoin pour unir d'un agent qui la produirait et la conserverait, la cause formelle même complète ne produisant jamais rien que ce que l'agent lui donne de produire.

Instance. L'action même de l'agent, quand il applique la forme à la matière, fait dans la forme quelque chose, ou n'y fait rien : si elle n'y fait rien, elle ne la rend pas plus unie qu'auparavant; si elle y fait quelque chose, ce sera le mode d'union. Quel autre effet lui attribuer?

Réponse. L'agent quant il unit la forme à la matière introduit à la vérité quelque chose de nouveau dans la forme, c'est-à-dire le fait d'être dans la matière; mais pour la forme, être dans la matière, ce n'est pas recevoir un nouvel acte modal, comme on l'imagine à tort; c'est simplement être admise dans la matière dans laquelle elle n'était pas auparavant. N'arrive-t-il pas, en effet, que par l'action de l'agent l'âme humaine, par exemple, libre d'abord du corps, se trouve pour la première fois dans un corps, et par conséquent dans un état fort différent du premier, sans que pour cela on lui attribue une modalité nouvelle? Aussi Cajétan fait remarquer avec sa finesse habituelle que l'agent, en unissant la forme à la matière, amène simplement l'être de la forme dans la matière, l'union de la forme à la matière ne signifiant pas autre chose sinon que la forme est dans la matière.

Nouvelle instance. Dans tout changement il est nécessaire qu'un certain acte au moins modal survienne ou disparaissse; cela a été démontré (q. 1, art. 6, § 1). Or, l'âme raisonnable, quand elle reprendra son corps à la Résurrection, sera modifiée; donc il surviendra en elle un certain acte modal, le mode d'union.

Réponse. Je distingue la majeure. Il est nécessaire que dans tout changement un acte d'être survienne ou s'éloigne, *sur le sujet du changement,* je l'accorde; *sur l'acte et le terme de ce changement*, je le nie. *Et pour la mineure :* Dans la Résurrection l'âme sera modifiée, *et sera le sujet*

de la modification, je le nie; elle sera *l'acte et le terme ajouté au sujet, qui change*, je l'accorde; *et je nie la conséquence.* Il est très-vrai que dans tout changement il faut un sujet et un acte d'être, mais ils sont affectés différemment : le sujet est changé en tant qu'il reçoit l'acte, et l'acte selon qu'il est reçu dans le sujet : il est donc contre la nature de ce qui a raison d'acte et de terme dans un changement d'y faire survenir un acte : l'acte ne survient qu'au sujet; or il est évident que dans le changement qui se fera à la Résurrection c'est le corps qui sera sujet, et l'âme acte et terme, parce que dans tout changement substantiel la forme est le terme et l'acte; et ce changement affectera l'âme en lui donnant non pas un acte modal, mais l'application à un sujet, c'est-à-dire au corps dont elle est l'acte substantiel.

Réplique. L'âme n'est pas, quand elle est unie au corps, dans le même état que quand elle en est séparée, il faut donc que l'union lui donne un mode particulier d'être.

Réponse. L'âme, par cette union, se trouve autrement qu'elle n'était, non en raison d'un mode d'union surajouté, mais en raison du corps qui lui est adjoint. On comprend bien qu'elle se trouve autrement qu'elle n'était, mais l'on comprend aussi facilement que la différence est dans l'adjonction d'un corps qui n'y était pas d'abord.

On dira : L'âme peut être ramenée par un ange au corps qu'elle a quitté, et ainsi lui devenir présente, et cependant elle ne le vivifiera pas, autrement la Résurrection dépendrait d'un ange, ce que personne ne dit : donc l'union vitale de l'âme n'est pas en cela précisément qu'elle est appliquée au corps; donc il faut un mode d'information et d'animation qu'un ange ne peut donner.

Réponse. Je distingue l'antécédent. L'âme peut être ramenée par un ange au corps, et ainsi lui devenir présente, *localement, à la façon dont une substance spirituelle est dans un lieu*, je l'accorde; *formellement, comme acte*

substantiel du corps, je le nie; et *j'applique la même distinction au conséquent.* Afin de rendre la chose claire, observons que l'âme humaine a deux formalités distinctes : la première, en tant que comme toute substance spirituelle elle est d'une certaine façon applicable à un lieu; la seconde, en tant qu'elle est acte ou forme du corps. Une substance spirituelle peut subir l'action des substances supérieures, et être, pour ainsi dire, transportée par elles en un lieu, comme nous le voyons de l'âme de Lazare (*saint Luc*, chap. XVI); elle peut même y être attachée de force, comme il est dit du démon (*Tobie*, chap. VIII). Mais cette union n'est évidemment pas vitale, et tout le monde sait bien que les âmes des damnés n'animent pas les flammes de l'enfer. De l'autre manière, c'est-à-dire comme acte et forme substantielle, l'âme n'est à la portée que de l'agent qui, modifiant le corps, l'amène jusqu'à l'organisation parfaite. Ce n'est pas l'affaire des anges, et, quant à l'âme, elle ne reçoit là aucune actualité; elle est le terme de l'action de l'agent; elle est l'actualité même donnée au corps; c'est par elle que le corps est changé substantiellement, comme tous les sujets possibles sont changés quand un acte d'être leur est donné par l'opération de l'agent. Cette union, c'est l'animation elle-même, et elle consiste non dans la production d'une modalité, ni dans la simple présence de l'âme au corps, mais dans le perfectionnement qui amène le corps à l'acte et à l'état substantiel: c'est ce que l'on comprend sous le nom d'âme, c'est ce que l'ange ne fait pas lorsqu'il amène l'âme près du corps: l'agent seul peut le faire en amenant le corps à son acte, qui est l'âme.

Troisième objection. Ce qui est séparé est distinct; or l'union est séparée de l'âme et du corps à la mort : donc elle est distincte de l'une et de l'autre. *La majeure est évidente. La mineure aussi;* car, dans la mort, le corps reste, l'âme reste, et cependant l'union périt.

Réponse. La majeure est accordée, je distingue la

mineure. L'union est séparée de l'âme et du corps, *se communiquant et s'appliquant mutuellement par l'action de l'agent,* je le nie; *ne se communiquant pas et ne s'appliquant pas mutuellement,* je l'accorde; ou bien, ce qui revient au même, l'union est séparée de l'âme, *comme donnant l'être au corps,* je le nie; de l'âme *ne donnant plus l'être au corps,* je l'accorde; la solution ressort des termes.

Instance. Du moins cette communication et cette application par laquelle l'âme donne l'être au corps est quelque chose de distinct, puisque l'âme peut être sans ce qui donne l'être au corps, et qui lui est appliqué.

Réponse. Je distingue le conséquent. Cette communication et cette application est quelque chose de distinct de l'entité de l'âme, *prise précisément,* je l'accorde; de l'entité de l'âme *selon qu'elle est soumise à l'action de l'agent qui l'applique et la conserve dans le corps, comme l'acte dans sa puissance,* je le nie. L'union et la communication de l'âme n'ajoutent rien à l'entité de l'âme, que l'action de l'agent la conservant dans le corps, avec les dispositions par lesquelles le corps est rendu capable de l'âme; et comme ces dispositions et cette action peuvent cesser, l'union de l'âme et du corps peuvent cesser aussi.

La raison radicale de toutes ces affirmations est que la cause formelle, quoiqu'elle cause elle-même, ne cause cependant que comme terme de l'action de la cause efficiente; car les causes sont causes mutuellement entre elles. C'est pourquoi l'âme, bien que par elle-même elle ait tout ce qui est requis pour informer le corps et lui être unie, et n'ait, par conséquent, pas besoin d'une formalité additionnelle, réclame pourtant l'influx d'une cause efficiente qui l'applique, et quand cette cause disparaît, elle cesse elle-même d'être unie.

Quatrième objection. L'action qui unit l'âme au corps doit produire quelque chose, et elle ne peut rien produire

qu'une union distincte de l'une et de l'autre : donc il y a une union.

Réponse. Je nie la mineure. Cette action, en effet, ne produit pas une union distincte de l'âme, mais des dispositions par lesquelles le corps est amené jusqu'à recevoir l'acte de l'âme, et à faire ainsi avec elle une nouvelle substance ; ce qui est produit, c'est proprement cette nouvelle substance.

On dira : L'homme engendrant l'homme doit atteindre quelque chose de l'âme, afin de l'unir au corps ; or il ne peut atteindre l'entité de l'âme : elle est trop au-dessus de l'action corporelle : il atteint donc le mode d'union.

Réponse. Je distingue la mineure. L'homme engendrant l'homme ne peut atteindre l'entité de l'âme, *à produire,* je l'accorde ; de l'âme, *à donner à la matière,* je le nie ; et cela se comprend facilement si l'on remarque que la dernière disposition pour toute forme est nécessairement connexe avec cette forme ; aussitôt que l'agent a donné à la matière la dernière disposition, il lui a donné la forme. Puis donc que l'homme peut donner à la matière la dernière disposition pour l'âme raisonnable, il donne aussi cette âme : on peut donc dire qu'il l'atteint non pour la produire, mais pour la donner au corps.

Cinquième objection. L'information est quelque chose de distinct de l'âme : donc l'union aussi. *On prouve l'antécédent.* La causalité est distincte de la cause ; or l'information est la causalité de la forme : donc elle s'en distingue.

Réponse. Je nie l'antécédent. Pour la preuve, je distingue la majeure. La causalité est quelque chose de distinct de la cause, *dans les causes efficientes,* je l'accorde ; dans une cause *formelle ou matérielle,* je le nie. La matière, en effet, et la forme, causent leurs relations réciproques, c'est-à-dire qu'en vue et à cause de leur nature, l'agent les donne l'une à l'autre, et pour être causes de fait, elles n'ont besoin que de leur entité et de l'action de l'agent les donnant l'une à l'autre.

ARTICLE TROISIÈME.

COMMENT ON DISTINGUE LE COMPOSÉ DE LA MATIÈRE ET DE LA FORME.

Une fois admis que de la matière et de la forme unies immédiatement surgit un seul être et une seule essence parfaite, on se demande si cet être se distingue de ses parties, c'est-à-dire de la matière et de la forme. Cette question est assurément fort subtile, et repose presque tout entière sur la manière dont on explique le composé. Les auteurs nous semblent ici divisés plutôt sur les noms que sur les choses. Nous traiterons donc ce sujet d'abord en expliquant bien clairement les termes. Pour cela il faut observer que si la matière et la forme sont des entités distinctes l'une de l'autre, elles sont cependant unies par le moyen de l'agent, et deviennent un seul être; maintenant, sous cette union, elles peuvent se considérer de deux façons : ou comme deux entités distinctes entre elles, incomplètes, s'affectant mutuellement, et commençant ainsi un seul être dont l'une est la puissance, l'autre l'acte; l'une le commencement, l'autre l'achèvement; ou dans leur union même, et en tant que par la force de l'agent elles sont déjà un seul être: en effet, elles ne s'unissent que pour devenir un être parfait. Pour être délicate, cette distinction n'en est pas moins claire, et rien n'offense le sens commun dans cet énoncé : La matière et la forme sont deux entités sous l'union même, et leur union mutuelle, quand elle est parfaite, forme une sorte de tiers qu'on appelle l'*être simple ou la substance parfaite.* Tout le monde comprend cela. Aristote le dit maintes fois, lorsqu'il pose que *la matière devient un acte en être par forme;* car ce qui se fait par la forme est sous la forme : donc quand par la forme se produit un être en acte un par lui-même, cet être unique est avec la forme, et, par consé-

quent, la forme et cet être peuvent se considérer tous deux comme étant deux entités distinctes, et aussi comme s'unissant en une troisième.

Ceci posé :

Première conclusion. — *Le composé substantiel n'est pas une pure collection de deux entités, la matière et la forme : c'est un troisième genre de chose distinct des deux premières, une entité formée par deux autres entités.* La conclusion est textuellement d'Aristote (liv. VIIe de la *Métaph.*, chap. XVII ; liv. IVe, chap. V, et liv. XIIe, chap. III). Il enseigne que la matière, la forme et le composé sont trois entités. Saint Thomas dit la même chose (au même endroit et dans le IIIe liv. *sur le Maître des Sentences*, dist. IIe, q. Ire, art. 3). *Le tout*, dit-il, *à proprement parler, n'est pas ses parties, mais quelque chose composé de parties.*

Prenons pour le prouver le raisonnement d'Aristote. Dans les choses qui sont une pure collection de plusieurs entités et non une troisième chose constituée d'elles, aucune chose ne s'engendre proprement, lorsque les parties préexistantes sont unies, et aucune ne périt lorsqu'elles sont séparées, de telle sorte que tout subsiste encore après la division. Or, lorsque la matière et la forme préexistantes sont unies, comme dans la résurrection d'un homme, une nouvelle chose est engendrée ; lorsqu'elles se séparent, quand même elles survivraient à la séparation, comme dans la mort de l'homme, il y a quelque chose de détruit : donc le composé n'est pas une pure collection, c'est une troisième entité distincte dont le propre est d'être engendré et de périr. *La mineure est évidente.* En effet, il y a génération d'une nouvelle substance lorsque la forme, qu'elle préexiste ou non, est donnée à la matière ; il y a corruption lorsqu'elle en est séparée. *La majeure est d'Aristote* (liv. VIIe *Métaph.*, chap. XVII). Elle s'explique soit par un exemple, soit par un raisonnement. Par un exemple : nous ne disons pas

qu'une nouvelle chose s'engendre lorsque des pierres sont amoncelées, ou que des mains sont jointes; encore moins dit-on que quelque chose périt lorsque ces pierres sont dispersées ou que ces mains sont disjointes, parce qu'un monceau de pierres n'est pas autre chose qu'une collection de pierres; une nouvelle entité n'est pas constituée, et les mains jointes ne sont que des mains rapprochées et placées ensemble. Venons au raisonnement : ce qui est déjà ne se fait pas; or il n'y a pas d'autre entité que celle des parties, et elle était avant l'union dans les parties préexistantes : donc elle ne se fait pas, et, par conséquent, rien de nouveau n'est engendré.

Confirmation. 1° Rien n'est cause ni principe de soi-même; or les entités de la matière et de la forme sont principe et cause du composé, principalement lorsqu'elles sont unies : donc elles sont distinctes de l'entité du composé.

2° Le tout est un par lui-même; or la matière et la forme, suivant leurs entités, sont plutôt deux par elles-mêmes; elles sont, en effet, des choses très-diverses entre elles. Peu importe qu'elles soient des entités incomplètes; car, en mettant ensemble deux formes incomplètes, leur assemblage ne formera pas une entité.

3° Il n'y a pas de nouvelles propriétés sans une nouvelle entité; car les propriétés suivent l'essence et la font reconnaître; or un tout a des propriétés distinctes non-seulement d'une de ses parties, mais des deux; il peut être engendré, périr, exister et opérer par lui-même, etc. : donc il a une entité distincte des entités de ses parties.

Seconde conclusion. — *Cette troisième entité, qu'on appelle le composé, n'est pas distincte de ses parties, comme y ajoutant quelque chose, mais seulement en tant qu'elle s'en forme, autrement dit, elle n'en est pas distincte en tant qu'elles sont un tout, mais cet un qui résulte de leur union mutuelle est le composé lui-même.*

Cette conclusion est contre ceux qui imaginent l'entité du

tout comme quelque chose d'additionnel à la matière et à la forme. Ils l'appellent *forme du tout,* parce qu'ils ne voient pas que se distinguer des parties en s'y surajoutant ce n'est pas la même chose que de s'en distinguer en les prenant pour éléments.

C'est contre eux que saint Thomas (IVe p., *contre les Gentils,* chap. LXXXI) dit : *On ne doit pas comprendre l'humanité comme une forme émanée de la conjonction de la forme et de la matière, comme si elle était réellement distincte de l'une et de l'autre.* Et il en donne cette raison : *Par la forme, la matière devenant quelque chose en acte, comme il est dit* (au IIe liv., *de l'Ame*), *cette troisième forme survenant ne serait pas substantielle.* Il suppose, en effet, ce que nous avons déjà montré, que la forme accidentelle est celle qui survient dans ce qui est déjà être en acte ou substance. On le prouve par ce principe de saint Thomas : La matière et la forme suffisent pour un composé : donc cette troisième formalité est superflue. *Prouvons l'antécédent.* Le composé n'est pas autre chose que l'être simple et la substance complète ; or la matière est par la forme complétée comme substance, et par cette forme elle devient un être en acte et simple ; nous avons démontré, en effet, que la forme est l'acte de l'être simple et le complément de la substance dont la matière est le commencement et la puissance : elles suffisent donc à constituer le composé entier. C'est faute de saisir la nature de la forme et de la matière qu'on ne voit pas que la forme est la substance et l'être simple mis en acte, tandis que la matière en est la puissance, et l'on va chercher ailleurs et vainement une forme totale d'être et de substance.

Confirmation. Cette troisième formalité qu'on imagine ajoutée à la matière et à la forme ne peut être qu'une partie du composé : donc elle est inutile. *La conséquence est évidente,* parce que, comme parties, la matière et la forme suffisent : elles sont les seuls principes du composé ; nous

l'avons démontré plus haut. *L'antécédent n'est pas moins certain.* La matière et la forme sont quelque chose de l'essence du tout : donc une troisième formalité n'est pas toute son essence; elle n'en serait donc qu'une partie. Or, comme nous l'avons ajouté par mode de conséquence de la conclusion, le tout ne peut se distinguer entièrement de la matière et de la forme, en tant qu'elles sont un par leur union, et cela ressort évidemment de ce que nous avons déjà dit; car, si par l'union elles deviennent une troisième chose, et que rien autre ne soit requis pour constituer le tout, comme nous l'avons déjà prouvé, cette troisième chose sera le tout lui-même.

Il est maintenant facile de comprendre plusieurs points que l'opinion contraire n'élucide que fort difficilement : d'abord de quelle façon l'agent produit vraiment quelque chose, quoiqu'il ne fasse ni la matière, ni la forme, ni aucun mode distinct d'elles. En effet, puisque de la matière et de la forme se produit une troisième entité, l'agent, par cela même qu'il donne la forme à la matière, quoiqu'il ne la produise pas, produit quelque chose de nouveau qui est le composé; ensuite le composé est véritablement causé par la matière et la forme; car, quoiqu'il n'y ait en lui aucune entité surajoutée, il y a cependant une nouvelle chose formée des deux, et, par conséquent, proprement causée. Enfin, un composé est simplement un, quoiqu'il renferme deux choses. Il n'est pas, en effet, une pure collection de ces deux choses, c'est une troisième qui en résulte, et il n'est pas regardé comme double, mais comme une entité constituée par deux autres.

Il y a en outre là un moyen sûr pour concilier les auteurs, surtout les Thomistes, qui paraissent divisés sur cette question. Parmi eux, les plus renommés : Cajétan (IIIe part., q. VI, art. 5), Capréolus (IIIe part., dist. II, q. I, art. 1), le docteur de Ferrare (IVe *Contre les Gentils,* chap. LXXXI), en disant que le tout est distinct des parties, même prises

ensemble, ne veulent pas dire autre chose que ce que nous avons dit dans notre première conclusion, que le tout n'est pas une pure collection des deux entités de la matière et de la forme, mais une troisième composée des deux autres; et qu'ainsi elle s'en distingue dans son entité. Et quand les plus récents affirment que le tout n'est pas distinct des parties prises ensemble, c'est parce qu'ils considèrent ces parties comme des entités partielles, devenant par la forme de l'union une troisième entité parfaite : ils ne veulent donc pas dire autre chose que ce que nous avons dit dans la seconde conclusion. Il faut entendre en ce sens saint Augustin (VIIe liv. *de la Trinité*, chap. IV), lorsqu'il dit que *l'homme n'est autre chose qu'une âme et un corps.* Nous n'avons pas prétendu autre chose dans la première édition de cet ouvrage. Nous pensons seulement aujourd'hui que cette vérité demande plus d'explications.

Il y a de plus ici la solution d'objections assez embarrassantes sur cette question; celles qui s'appuient sur ce que le tout est distinct de ses parties, entendent les parties comme deux entités partielles, et ne prouvent rien que ce que nous avons dit dans la première conclusion, les employant comme preuves à l'appui de nos dires; celles qui veulent que le tout ne soit pas distinct des parties considérent ces parties non en tant qu'elles sont deux entités par leur distinction, mais en tant qu'elles s'unissent dans l'être par leur relation mutuelle.

Mais la chose n'a pas assez d'importance pour y insister davantage.

DEUXIÈME THÈSE.

DE LA NATURE ET DES CAUSES DE L'ÊTRE MOBILE.

Jusqu'à présent nous n'avons parlé que des principes internes des choses, nous allons examiner maintenant leurs causes, tant intrinsèques qu'extrinsèques. La nature même nous dit que ce qui est engendré ne l'est pas par soi-même, mais par des causes; nulle chose, en effet, ne peut se donner l'être, et il est nécessaire que l'être mobile comme les autres ait des causes dont il dépende dans sa connaissance et dans son être. De là vient que, comme le remarque Aristote, tandis que le mathématicien dans ses démonstrations admet seulement une cause formelle, le physicien examine toutes les causes, le mouvement et les mobiles, objets de la *Physique* apparaissant par toutes leurs causes, et en dépendant. Mais comme la nature, la violence, l'art, et même le hasard, la fortune et le destin semblent avoir raison de cause, et que les hommes leur attribuent souvent les effets qui se voient ici-bas, nous parlerons de tous ces principes dans cette thèse. Elle sera divisée en sept questions : la première, sur la nature, la violence et l'art; la deuxième, sur les causes en général; la troisième, sur les causes matérielle et formelle, puisque la matière et la forme ont raison de cause aussi bien que raison de principe; la quatrième sera sur la cause efficiente; la cinquième, sur la cause finale; la sixième, sur la comparaison de l'effet aux causes; la septième, sur le hasard, la fortune et le destin.

QUESTION PREMIÈRE.

DE LA NATURE, DE LA VIOLENCE ET DE L'ART.

Nous réunissons à dessein ces trois choses dans une seule question, parce qu'elles s'expliquent réciproquement; la violence étant opposée à la nature, et l'art en étant l'imitation, la violence et l'art nous sont connus par la nature. Trois articles embrasseront ce qu'il y a à en dire. Le premier traitera de la nature et de ses divisions; le second, de la violence et des causes qui la produisent, et le troisième, de l'art et de ses œuvres.

ARTICLE PREMIER.

CE QUE SIGNIFIE LE MOT NATURE, ET EN COMBIEN DE SENS IL PEUT SE PRENDRE.

Le nom de *nature* vient du verbe *naître;* car, comme dit saint Thomas (IIIe part., q. II, art. 1), il est l'équivalent de naissance (*nascitura*) ou de nativité; c'est pourquoi, ajoute-t-il (Ire part., q. XXIX, art. 1, *rép. à la 4e obj.*), ce nom a été formé d'abord pour signifier la génération des êtres vivants, qu'on appelle *nativité*. Puis comme cette génération part d'un principe intrinsèque, le nom de *nature* a été étendu au principe intrinsèque de tout mouvement; or, le principe intrinsèque d'un mouvement étant matériel ou formel, la matière et la forme ont pris le nom de *nature*. En outre, comme toute essence est constituée et distinguée par sa forme, le nom de *nature* est quelquefois employé pour signifier l'essence ou la quiddité, surtout en tant que l'essence est la racine des opérations; ainsi nous disons que la nature de l'homme diffère de celle du lion; que la Nature divine est en trois Personnes, parce que nous prenons le mot *nature* pour celui d'essence. Enfin ce nom s'étend à toute la collection des essences, quand nous disons qu'un

élément est dans la *nature* des choses, c'est-à-dire dans l'univers. Le mot *nature* peut donc se comprendre de quatre manières; 1° dans le sens de nativité, ainsi le premier-né est le chef de ses frères par *nature*, c'est-à-dire par l'ordre même de la naissance, et l'Apôtre dit que *par nature nous sommes fils de colère,* c'est-à-dire d'après la conception et la nativité, dont nous tirons le péché; 2° dans le sens de matière et de forme, ainsi l'homme est dit se composer de deux *natures* partielles; 3° dans le sens de l'essence de la chose : ainsi nous disons que la *nature* ou l'essence angélique est supérieure à la *nature* humaine; 4° enfin, en *Physique,* la *nature* est prise pour le principe intrinsèque du mouvement et du repos dans les choses qui sont près de nous; autrement dit, c'est la racine interne de ces mouvements quand elles les produisent d'elles-mêmes sans l'impulsion d'un agent extérieur : ainsi la chute d'une pierre, l'ascension de la flamme, le battement du cœur et des artères, la végétation dans les arbres, l'éjection de ce qui est superflu dans les corps, l'appétit de ce qui y est utile, et mille autres effets analogues, que tous d'une seule voix accordent à la *nature,* c'est-à-dire à une source interne et à un principe inhérent aux choses elles-mêmes.

Première conclusion. — La *nature,* prise dans le dernier sens, se définit *le principe et la cause du mouvement et du repos pour l'être dans lequel elle est, d'abord et par elle-même, et non par accident.* Cette définition est d'Aristote. Ce n'est que le développement plus scrupuleux de la notion que tous ont de la *nature,* lorsqu'ils lui attribuent ces mouvements spontanés dont nous parlions tout à l'heure.

On l'appelle *principe,* c'est-à-dire racine et première origine; *cause,* parce qu'elle a une influence véritable; *du mouvement et du repos,* c'est à savoir de cette vicissitude suivant laquelle les choses quelquefois se meuvent d'elles-mêmes, comme une pierre tend vers le centre, et quelquefois s'arrêtent, comme la pierre quand elle est à terre;

cause encore de cette uniformité suivant laquelle certaines choses sont mues perpétuellement, comme les astres, ou se reposent perpétuellement, comme le globe terrestre; car les mots de cette définition doivent s'entendre dans un sens accommodatice.

On ajoute : *De l'être dans lequel elle est,* parce que la *nature* est une cause interne et cachée dans les choses elles-mêmes. On dit en dernier lieu : *premièrement par elle-même, et non par accident,* parce que la *nature* ne signifie pas tout principe interne, mais le premier, celui qui ne peut être accidentel dans la chose, qui n'y habite pas pour un moment et comme étranger, mais qui y réside comme inné, essentiel et occupant un domicile qui lui est propre : la raison de *nature* n'appartient donc pas aux qualités infuses ou acquises, parce qu'elles ne sont pas dans la chose, comme les premiers principes innés et essentiels du mouvement, mais comme des aides secondaires, additionnels et accidentels; il faut en dire autant de l'art, qui n'est qu'une qualité. Les humeurs nuisibles, dans l'animal, et les substances étrangères introduites dans les choses, quand même elles determineraient un mouvement analogue à celui du premier principe, ne sont pas dites *nature,* parce qu'elles ne sont pas de l'essence de la chose : ce sont des hôtes, ou mieux des ennemis qu'on chasse à la première occasion. Or, comme cette force par laquelle une chose se meut spontanément, peut s'étendre sur une autre, comme la chaleur, qui fait que le feu est chaud, échauffe aussi ce qui est près du feu, on attribue à la *nature,* comme à un principe premier, le mouvement, qui est dans la chose; et, comme à un principe second, le mouvement que cette chose communique aux autres. La *nature* est dans le feu le principe par lequel il est chaud, et celui par lequel il échauffe : ce principe n'est pourtant naturel que dans son sujet; considéré dans son application aux autres, il est violent. S'il est naturel au feu d'échauffer l'eau, l'eau, de son côté, subit une violence quand on l'échauffe.

Ici encore Descartes est répréhensible d'avoir méconnu et bouleversé toutes les notions du sens commun. Il ne dit rien de cette source interne des mouvements et des opérations que nous voyons de nos propres yeux si spontanément produits dans les choses. Tout le monde appelle ce principe du nom de *nature ;* notre sage veut, au contraire, qu'il n'y ait dans les choses aucune racine, aucune source première et innée du mouvement et des actes : suivant lui, la force motrice n'est qu'accidentelle et étrangère dans le sujet; Dieu la lui prête en poussant, lui premier, les molécules de la substance, indifférente par elle-même au mouvement et au repos : ainsi le mouvement ne viendrait pas de la chose, il n'aurait en elle aucune racine, il n'y serait que de passage pour un temps, et jusqu'à ce qu'il eût occasion d'émigrer ailleurs. N'est-ce pas détruire absolument et extirper jusque dans ses racines la notion universellement éveillée par le nom de *nature?* Si tout est mû par une force extérieure et temporaire, il ne sera pas plus *naturel* à une pierre de tomber de haut en bas que d'être enlevée de bas en haut, ni à un chien affamé de se précipiter sur la nourriture qu'on lui présente que d'avoir au cou la chaîne qui l'en tient éloigné : l'un et l'autre est l'effet d'un agent extérieur; bien plus, il n'y a rien de *naturel*, c'est le hasard et le caprice qui décident sans loi du mouvement et repos dans les choses, puisque, indifférentes à tout, elles ne sont pas plus inclinées vers un parti que vers l'autre.

Je passe à dessein les objections qu'on a coutume de proposer contre cette explication du mot *nature :* elles sont résolues par ce que je viens de dire.

Seconde conclusion. — *La nature se divise régulièrement en matière et en forme.*

La conclusion ressort évidemment des fondements jetés plus haut. Ce sont, en effet, les deux principes premiers et intimes dont toute substance sensible se compose, et, par conséquent, tous les mouvements de cette substance en tirent leur origine, de façon à ce que dans tous les mouvements

la matière soit, de son côté, toujours principe passif, tandis que la forme est principe passif dans quelques-uns que la chose ne produit pas elle-même, et qui résultent d'une impression du dehors : comme on dit que la forme du ciel exige naturellement sur les corps qui sont mûs d'une façon si merveilleuse l'impression des intelligences motrices; cette forme est aussi principe actif, et c'est dans les mouvements que la chose excite par elle-même en elle, comme sont les mouvements vitaux.

Première objection. Si la matière était *nature,* tous les changements d'une chose seraient naturels : il serait naturel à l'eau de s'échauffer et de se corrompre. *On prouve la conséquence.* La matière est d'elle-même en puissance à tous les mouvements.

Réponse. Je nie la conséquence. La matière, tandis qu'elle est sous quelque forme, est liée par cette forme et ses dispositions : ainsi, d'une façon réduplicative, en tant qu'elle est partie du composé et qu'elle se trouve sous les dispositions d'une certaine forme, tout ce qui répugne au composé et à la forme est violent pour elle. Du reste, si la matière est prise absolument comme matière, aucun mouvement ne lui est violent, et, de cette manière, la corruption même peut être dite un mouvement naturel.

Seconde objection. Rien ne peut se mouvoir soi-même, suivant cet axiome connu : *Tout ce qui est mû est mû par autre chose.* Or, si la forme était le principe actif intrinsèque du mouvement, une chose se mettrait elle-même en mouvement : la forme n'est donc le principe actif d'aucun mouvement.

Réponse. Je distingue la majeure. Rien ne peut se mouvoir soi-même, *en ce sens que ce qui est principe du mouvement ne peut en être terme,* je l'accorde; en *prenant dans une chose les deux états distinctement,* je le nie. En effet, dans les choses qui se meuvent par elles-mêmes, comme sont les êtres vivants, il y a plusieurs parties dont

l'une meut les autres : ainsi l'œil est mû par la nourriture présente, l'imagination l'est par l'œil, l'appétit par l'imagination, la faculté progressive par l'appétit; les pieds par la faculté progressive, et ainsi, comme par degrés, le mouvement se produit dans les animaux de telle sorte cependant que la partie qui se meut est mue par une autre. Quant aux corps graves et aux corps légers, ils sont mus aussi par eux-mêmes d'une certaine manière, non qu'ils produisent proprement leurs mouvements, mais parce qu'une force impulsive leur a été donnée en propriété par leur Créateur. Nous aurons à parler plus longuement de tout ceci, et à expliquer l'axiome cité, à la fin de cette partie de la *Physique*.

Troisième conclusion. — *L'âme raisonnable elle-même a le caractère de nature.*

Prouvons-le. L'âme raisonnable est le principe des mouvements humains; elle est proprement et véritablement la forme du corps humain : elle a donc le caractère de *nature* comme les autres formes; si elle a certaines opérations supérieures à la *nature* corporelle, comme comprendre et vouloir, même dans ces opérations elle ne perd pas son caractère de *nature,* parce que tant que l'âme est dans le corps, ces opérations dépendent d'une certaine façon des mouvements corporels : nous sentons, en effet, que la colère violemment excitée entraîne la volonté, et qu'une imagination active aide l'intelligence : c'est pourquoi la *Physique* traite aussi de l'intelligence et de la volonté.

Quatrième conclusion. — *Le nom de nature peut s'appliquer d'une certaine facon à toute l'essence ou à tout le composé.*

Prouvons-le. L'essence entière est racine et origine de ses mouvements; elle peut donc être appelée *nature.* C'est pourquoi elle est souvent désignée sous ce nom par Aristote et par saint Thomas. J'ai ajouté : *de quelque façon,* parce qu'en parlant rigoureusement, comme le remarquent ces auteurs (IIe liv. de la *Physique,* leçon II), le composé est

plutôt par la *nature*, c'est-à-dire se composant de la *nature*, à savoir de la matière et de la forme, que la *nature* même.

On dira : L'essence totale n'est pas le premier principe des mouvements, car à son tour elle dérive d'autres *natures*, c'est-à-dire de la matière et de la forme; elle n'est donc pas une *nature*. Je réponds qu'elle est le premier principe total; et rien ne s'oppose à ce que ce principe se compose de principes partiels.

CINQUIÈME CONCLUSION. — *Le caractère de nature n'appartient proprement ni aux anges, ni à Dieu.*

Prouvons-le. Puisque ni Dieu ni les anges n'ont en eux des mouvements sensibles, puisqu'ils sont au-dessus de tous les changements et de toutes les vicissitudes, ils n'ont pas le caractère de *nature* comme nous l'entendons en *Physique*, ils sont plutôt au-dessus de la *nature;* c'est pourquoi on les appelle *êtres métaphysiques,* autrement dit, surnaturels. Si quelquefois leur essence est appelée *nature,* il faut l'entendre dans le sens où les Logiciens et les Métaphysiciens prennent la *nature,* c'est-à-dire pour la quiddité même de la chose, ou bien en tant que le mot *nature* signifie la racine de toute opération. C'est dans ce sens que les Théologiens demandent si l'essence et la *nature* sont distinctes en Dieu au moins virtuellement, c'est-à-dire si la racine de l'être et la racine de l'opération sont en Dieu deux formalités virtuellement distinctes. Les *Physiciens* attribuent aussi aux anges, et même à Dieu, la raison de *nature* par une certaine excellence, en tant que Dieu est l'auteur, le conservateur et le modérateur de la *nature,* et il est appelé quelquefois *nature engendrant la nature :* (NATURA NATURANS), et les anges sont ses ministres dans le gouvernement de cette *nature* engendrée.

ARTICLE DEUXIÈME.

DE LA VIOLENCE, ET DES CAUSES QUI LA PRODUISENT.

Comme il appartient à la même science de traiter d'une chose et de ses contraires, après avoir expliqué ce qu'est la nature et comment elle se divise, nous allons dire quelques mots de la violence qui lui est opposée. Cherchons d'abord ce qu'elle est; puis si elle peut être produite par des causes universelles créées; enfin, si une action de Dieu peut être violente.

Première conclusion. — La violence se définit : *ce qui n'a pas son principe en dedans, et qui produit l'action sans que le sujet y coopère.* Cette définition résulte évidemment de ce que nous avons dit sur la nature. En effet, les raisons d'être de deux contraires étant contraires elles-mêmes, comme la nature est la source intime du repos spontané et du mouvement que produit la chose laissée à elle-même, ou de ce mouvement qu'elle attend d'un autre, la *violence* tire le mouvement ou le repos d'une chose qui s'y refuse. Et le mot *violence* indique deux choses : 1° que son principe est extérieur, c'est-à-dire qu'il ne découle pas de l'essence de la chose, mais y est introduit du dehors comme un ennemi, et 2° qu'il répugne à l'inclination de la chose, c'est-à-dire qu'il détourne la chose du but auquel elle s'inclinerait d'elle-même. Notre définition renferme ces deux points : le premier quand elle dit : *qui n'a pas son principe au dedans,* et le second, quand elle ajoute *que le sujet ne coopère pas à l'action.* En effet, pour que ce qui subit l'action n'y coopère pas, ce n'est pas assez qu'il se trouve dans l'indifférence; il y aurait dans cette soumission tranquille une sorte de connivence, il y aurait concours prêté à l'agent : il faut ou une résistance active qui épuise l'action de l'agent, ou au moins une passivité dont l'inertie répugne

à l'impulsion donnée. Il y a de fait presque toujours plus que de la passivité, et l'être le plus paresseux a encore en lui-même assez d'énergie pour ne pas se laisser aller ainsi aux agents contraires.

Seconde conclusion. — *Le mouvement qu'un agent supérieur imprime quelquefois à la nature inférieure, serait-il insolite et différent de celui auquel elle est inclinée, est encore plutôt naturel que violent.*

La conclusion suppose que, la nature étant l'œuvre du plus sage des ouvriers, rien ne s'y incline au hasard ni sans qu'on sache comment, et que tout y est dans un ordre parfait. Or, l'ordre exige non pas que tout soit au même niveau, mais que les choses différentes entre elles soient disposées chacune à son rang. Il y a donc nécessairement dans la nature des êtres inférieurs qui reçoivent des autres, autant que cela est possible, leur être, leurs inclinations et leurs mouvements propres. Qui n'admire pas tous les jours cet ordre si visiblement observé dans le corps animal? Eh bien, l'harmonie de cette disposition n'est qu'une ombre des harmonies de l'univers. Comme dans le corps tous les membres sont soumis à l'âme, et comme, entre les membres, les uns commandent, et les autres obéissent; comme le cœur dirige le mouvement du sang, le cerveau ceux des nerfs et des esprits répandus dans tout le corps, et que ces derniers régissent les muscles; comme, dans les puissances, la force motrice obéit à l'appétit, l'appétit à l'imagination, l'imagination à la raison, ainsi faut-il que, dans ce vaste ensemble de l'univers, les corps inférieurs dépendent de leurs supérieurs, comme il se peut voir dans les éléments qui relèvent du ciel quant à leur être et à leurs inclinations. Disons donc que quand un être supérieur pousse son inférieur à quelque mouvement insolite, il ne peut y avoir aucune *violence;* ainsi sera naturel le mouvement par lequel le premier mobile entraîne les cieux inférieurs, celui par lequel le soleil soulève les vapeurs de l'eau, et ceux

si variés que les autres astres impriment à notre atmosphère. Lorsque l'imagination allume une colère trop vive; lorsque la puissance motrice nous fait lever la main ou le pied, ces mouvements, qui ne sont pas dans la disposition habituelle de l'esprit, de la main ni du pied, ne sont pourtant pas violents.

Prouvons cette conclusion par un raisonnement de saint Thomas (Ire part., q. cv, art. 6). On appelle violent ce qui survient dans un être qui subit et résiste; or, les êtres inférieurs, loin de résister, obéissent facilement aux supérieurs; donc, le mouvement donné par l'agent supérieur n'est pas violent. *La majeure est évidente. Prouvons la mineure :* Si l'ordre en politique détermine et force l'obéissance civile, l'ordre en matière naturelle déterminera et forcera l'obéissance naturelle; or, il y a un ordre dans la nature, et certains êtres y sont inférieurs et dépendent d'agents supérieurs; les termes mêmes de *là-haut* et d'*ici-bas*, par lesquels on distingue le ciel de la terre, en témoignent : donc, ils leur obéissent même naturellement, et les mouvements résultant de cette obéissance sont des mouvements naturels.

Confirmation. Ces mouvements ne sont pas contre une inclination principale, donc ils ne sont pas violents. *Prouvons l'antécédent.* D'abord un être inférieur est fortement incliné à céder aux pressions de l'être supérieur, puisqu'il y trouve sa perfection, et que d'ailleurs le bien général le demande; or chaque chose travaille au bien général; ensuite, parce que l'être inférieur reçoit son inclination même de la cause supérieure, il lui reste toujours soumis, il est toujours prêt à recevoir sa direction, quelle qu'elle soit, pour le bien général : c'est ainsi que dans l'ordre politique un bon citoyen se tient prêt à obéir au roi dans tout ce qui peut procurer le bien de l'État.

On dira : La chaleur est un état violent pour l'eau, et cependant c'est le soleil qui le lui donne. Comme il frappe la tête de l'homme, et l'endolorit, les herbes, et il les brûle, les

autres influx célestes sont aussi quelquefois nuisibles ici-bas : donc les mouvements des causes supérieures sont aussi quelquefois violents pour les inférieures.

Je réponds : Que de ce système il ne résulte pas que tous les corps sublunaires soient soumis naturellement à tous et à chacun des corps célestes; au contraire, chacun de ces agents supérieurs a son domaine. Comme dans l'ordre civil, les juges qui relèvent tous du roi se partagent le territoire du royaume et ne commandent pas tous à la totalité, chacun ayant sa juridiction délimitée : ainsi, dans l'ordre naturel, les astres se partagent l'autorité qu'ils ont sur les corps sublunaires, et chacun d'eux influe seulement sur ce qui lui est soumis. Ainsi voyons-nous la lune diriger par ses mouvements la mer et l'universalité des corps humides, le soleil appeler à lui les mouvements de certaines plantes qui en ont pris leur nom, et l'on peut en supposer autant des autres. La conclusion doit donc s'appliquer aux planètes et aux étoiles fixes seulement dans la mesure dans laquelle le Créateur leur a donné d'exercer une influence. Dans cette mesure, jamais un être qui leur est soumis n'a souffert de leur part violence ou destruction, bien que de temps à autre, en vue du bien commun, on voie les inférieurs céder à des impulsions tout à fait insolites et opposées à leur inclination habituelle. C'est dans ce sens que Marsile Ficin excuse les astrologues d'avoir attribué aux planètes Saturne et Mars quelques influences bénignes, bien qu'on les ait dites habituellement hostiles à la vie humaine, ces influences étant restreintes à ceux qui, nés sous la protection de ces planètes et appelés pour cela *martiaux* et *saturnins*, semblent leur être physiquement soumis. Il faut encore dire que l'influence des astres dominants peut être viciée par les causes inférieures, comme par une trop grande humidité ou une trop grande sécheresse de l'atmosphère ou du sol; il peut même arriver qu'ainsi elle nuise aux êtres qui lui sont dévolus, et leur fasse violence; mais cela n'est que par accident, comme nous voyons

dans l'ordre civil les juges et les autres hommes en charge, dont le devoir est de travailler au bien public, se laisser quelquefois aller à la prévarication, et faire ainsi une sorte de *violence* à l'État. Concluons de là que l'ange, lorsqu'il meut un corps, n'importe lequel, ne lui fait aucune *violence,* parce que tous les corps, quant au mouvement local, sont soumis naturellement aux anges, comme le corps vivant l'est à son âme. Il faut en dire autant du mouvement par lequel l'eau, les pierres et les autres corps graves sont portés de bas en haut, pour empêcher le vide; car, loin d'aller contre leur inclination au bien général, ce mouvement y contribue, et c'est une partie du tout qui coopère au bien de ce tout.

Troisième conclusion. — *A plus forte raison le mouvement imprimé par Dieu à la créature ne lui est pas violent, mais naturel.*

Saint Thomas enseigne cette conclusion (Ire part., q. cv, art. 6, et dans la IIIe part. *contre les Gentils,* ch. c); et saint Augustin (liv. XXVI *contre Faustus,* ch. iii) nous dit : *Ce que fait en une chose Dieu, de qui vient tout mouvement, tout nombre et tout ordre dans la nature, cela est naturel, car le Créateur, qui est la Loi suprême de toutes les natures, ne fait rien contre la nature.* De même, l'auteur sacré (xvie ch. *de la Sagesse*) dit : *Afin que les Justes fussent nourris, le feu lui-même a oublié sa force, car la créature est soumise à son Créateur.* Comme s'il disait que la créature, lorsqu'elle est mue par Dieu à quelque opération, oublie sa tendance naturelle pour se soumettre au mouvement qui lui est donné. La conclusion se prouve aussi par la raison de saint Thomas. Tout ce que Dieu fait dans les créatures est selon leur inclination principale ; donc rien de sa main ne peut leur être violent. *Prouvons l'antécédent.* La principale et la plus intime inclination de la créature est d'obéir à son Créateur, auquel elle est soumise plus naturellement encore que le corps ne l'est à l'âme ; donc, comme le fait de fléchir à la volonté de l'âme seconde l'inclination

du bras, loin de la contrarier; il n'est pas contre l'inclination d'une créature que Dieu fasse en elle tout ce qu'il veut; et le Prophète a pu dire : *Seigneur, toutes les créatures sont soumises à votre volonté : Omnia serviunt tibi, Domine.*

Confirmation. Ce qui se fait dans une chose par le moteur de qui découle et dépend toute inclination naturelle n'est pas violent; or l'inclination naturelle a été donnée aux créatures par Dieu, et dépend de lui : donc ce qui se fait par Dieu dans les créatures n'est pas violent.

Prenons un exemple dans les choses artificielles : Le but que se propose un ouvrier dans son ouvrage n'est pas oublié quand il applique cet ouvrage à quelque usage, ni quand il ajoute à sa forme première ; il n'est pas contre la raison de l'instrument qu'il soit mû n'importe comment par une cause propre et principale dont il dépend; or toute la nature est comme l'ouvrage de la divine Sagesse, et toute créature est naturellement soumise à Dieu comme à sa cause principale : donc l'inclination de la créature est satisfaite, loin d'être contrariée, quand Dieu opère en elle et la meut, même sans suivre l'ordre accoutumé.

Concluons de tout cela que le soleil n'a pas subi de *violence* au jour où il s'arrêta à la voix de Josué, non plus que quand il a rétrogradé sur l'ordre du prophète Isaïe devant le roi Ézéchias; les eaux de la mer Rouge ne furent pas violentées quand elles se tinrent comme une muraille pour laisser passer les enfants d'Israël ; ni le Jourdain quand il retourna en arrière, parce que le Maître suprême de la nature le voulait, et qu'il obtient de toute créature l'obéissance la plus spontanée.

Objection. Dieu en concourant avec les causes secondes produit la *violence;* par exemple, en concourant avec la main de l'homme il imprime à la pierre le mouvement violent de bas en haut : donc de lui-même il opère violemment toutes les fois qu'il produit des effets analogues.

Réponse. Je nie le conséquent. En effet, lorsque Dieu agit par une cause seconde, il s'accommode à cette cause et opère en respectant sa nature. Or la condition d'un contraire est de faire violence à son contraire; alors l'action du contraire, bien que dirigée par Dieu, cause première, reste violente; mais quand Dieu agit par lui-même, il agit à sa façon, c'est-à-dire en Maître de la nature, et tout s'empresse d'obéir à son action.

Instance. Ce qui est contre l'inclination d'un être lui est toujours violent; or, quand Dieu faisait remonter les eaux du Jourdain, il agissait contre leur inclination : donc il leur faisait *violence.*

Réponse. Je nie la mineure. Quoique ce soit une inclination naturelle à l'eau de couler en bas et en pente, si Dieu lui commande de s'élever, cela lui devient naturel, parce que ce qui lui est naturel avant tout, comme à toute autre créature, c'est d'obéir à son Créateur.

QUATRIÈME CONCLUSION. — *Il semble cependant probable que Dieu, s'il veut agir comme agent particulier, peut imprimer aux créatures un mouvement violent.*

La conclusion suppose que Dieu peut agir de deux manières sur les créatures : 1° comme modérateur universel de la nature, en dirigeant intérieurement les inclinations, qui sont toutes en sa main, et en faisant qu'une nature a un terme différent de son terme ordinaire; 2° comme agent particulier, en imprimant à un mobile un mouvement opposé à son inclination naturelle sans suspendre intérieurement cette inclination; il la laisserait, au contraire, dans sa répugnance et concourrait avec elle pour éloigner et chasser ce mouvement destructif et antipathique. Faisons-nous comprendre par un exemple: Dieu, quand il enleva à Adam la côte dont il fit Ève, avait, à notre connaissance, à choisir entre deux procédés : 1° il pouvait suspendre la répugnance naturelle et la douleur par laquelle tout corps animal proteste contre une mutilation; il pouvait même, s'il

eût voulu, donner à la nature un mouvement de répulsion pour cette partie, qu'elle aurait alors rejetée comme superflue; 2° il pouvait conserver la répugnance, l'horreur et la douleur naturelles, par lesquelles la nature sensitive se serait refusée à une lésion corporelle quelconque. Nous disons donc que Dieu, quand il agit selon le premier mode, ne fait aucune *violence* aux créatures, mais qu'il peut produire la *violence* en suivant le second. Et, de fait, il l'eût produite s'il eût enlevé de cette manière la côte d'Adam; et ce dernier n'eût pas moins souffert, moins protesté ni moins crié, que si la main d'un chirurgien lui eût imposé cette opération.

Ceci posé, prouvons la conclusion. 1° Par ce fait que, selon saint Thomas (Ire p. de la IIe, q. x, art. 4, *rép. à la 2e object.*), tout ce que Dieu fait dans les créatures n'est pas naturel, mais seulement ce que Dieu veut y faire naturellement: donc Dieu peut produire dans une créature un certain mouvement qui ne sera pas naturel, mais violent. 2° Comme Dieu est au-dessus des agents particuliers et universels, il peut produire un effet, soit comme agent universel, soit comme agent particulier: il pourra donc à son gré exercer sa puissance suivant le mode des agents particuliers, et comme eux produire la *violence*. 3° Il n'y a pas de contradiction à ce que Dieu puisse causer un mouvement qui sera violent pour une chose: donc il le peut. 4° Enfin, Dieu fait expressément *violence* aux démons, *en les livrant,* comme dit saint Pierre (*IIe Ép.*, ch. II), *aux chaînes de l'enfer pour être tourmentés éternellement,* c'est-à-dire en les retenant violemment par des chaînes de feu. Il peut donc, quand il veut, exiger de la créature une obéissance spontanée de droit naturel, et tout aussi bien la forcer violemment, malgré ses résistances. On peut en dire autant de l'affliction que de la violence : rien, en effet, ne nous afflige qui ne soit violent et contre notre nature. Mais Dieu peut immédiatement par lui-même punir et affliger la créature ;

donc il peut aussi lui faire *violence;* si l'on dit que cette captivité des démons n'est pas violente à leur inclination naturelle, mais seulement à leur volonté perverse, en tant qu'ils sont révoltés contre Dieu, c'est à tort; car toute peine est afflictive en tant qu'elle est contraire à la nature et qu'elle répugne à son inclination, et personne, si pervers qu'il soit, ne souffre de ce qui est conforme à son inclination; on s'en réjouirait plutôt. Cet emprisonnement des démons est tout entier pénal; il l'est même dans l'intention de Dieu : donc il violente l'inclination naturelle. Ajoutons encore un exemple significatif: Les âmes des Fidèles détenues dans le Purgatoire ne sont pas rebelles à Dieu; elles lui sont, au contraire, soumises par la charité : et cependant elles souffrent *violence* et sont affligées dans leur prison de feu : donc il y a *violence* non-seulement pour les volontés rebelles, mais même pour les inclinations naturelles. Si Dieu envoyait immédiatement et par lui-même une maladie à un juste, cette maladie serait pour cet homme violente, elle serait même contraire, non à sa volonté libre parce qu'il se soumettrait pieusement à la Volonté divine, mais à son inclination naturelle, dont le devoir est de repousser tout ce qui est afflictif et destructif de la personne, à moins qu'elle ne soit dominée intérieurement par Celui qui l'a créée.

ARTICLE TROISIÈME.

DE L'ART ET DES CHOSES ARTIFICIELLES.

L'art se définit : *la bonne manière de faire les choses,* c'est une certaine disposition (*habitus*) résidant dans la raison et la dirigeant quand l'homme travaille la matière sensible, le fer, par exemple, le bois, ou toute autre matière : ainsi on appelle *artificiel* tout ce que la raison de l'homme opère dans la matière. On demande à ce sujet : 1° quelle est la

définition des choses artificielles, et comment elles diffèrent des choses naturelles et des choses violentes; 2° si les formes des choses artificielles peuvent être sources de quelques mouvements; 3° si quelque ouvrage de la nature peut être fait par l'art.

Première conclusion. — *On appelle artificiel tout ce qui prend son principe en dehors du sujet et dans la raison pratique ordonnant la matière sensible.* Cette définition est claire : l'artificiel, en effet, procède de l'*art;* or l'*art* est en dehors du sujet, c'est-à-dire dans la raison pratique de l'ouvrier : donc est artificiel tout ce dont le principe est en dehors du sujet et dans la raison de l'ouvrier. De cette définition on peut déduire facilement comment se différencient le *naturel,* le *violent,* et l'*artificiel.* Le *naturel* est ce dont le principe est au dedans; l'*artificiel,* ce dont le principe est au dehors, c'est-à-dire dans la raison de l'ouvrier; enfin le *violent* est ce dont le principe est non-seulement au dehors, mais même opposé à l'inclination naturelle : c'est pourquoi on dit que le violent est opposé à la nature; tandis que l'artificiel, comme tel, loin de contrarier la nature, cherche à l'imiter, et l'*art* s'appelle : *le singe et l'imitateur de la nature.* La raison en est, suivant saint Thomas, que la nature est comme l'ouvrage de la Sagesse divine, et que l'homme, pour être parfait, devant imiter Dieu, la raison humaine doit se conformer à la Raison divine. Les choses artificielles, pour être parfaites, doivent donc imiter la nature. Le saint Docteur donne encore une autre raison (IIe p. *de la Phys.,* leç. iv) : *Parce que,* dit-il, *toute notre connaissance est prise des choses sensibles et naturelles, nous cherchons dans les choses artificielles a reproduire les choses naturelles.*

Or l'*art* imite la nature principalement de quatre manières : d'abord, dans le principe, car les choses naturelles s'accordent en cela avec les artificielles, qu'elles dérivent d'une certaine raison : les naturelles de la Raison divine,

les artificielles de la raison humaine; quant aux choses artificielles, cela ressort de la définition même; et quant aux choses naturelles, un signe manifeste qu'elles procèdent d'une certaine raison, c'est l'ordre parfait qu'on voit dans la nature; à la raison seule il appartient d'ordonner : donc un ouvrage aussi bien ordonné que celui de la nature sera l'œuvre d'une raison infiniment parfaite; et les plus sages des philosophes païens ont souvent répété cet adage : *Œuvre de nature, œuvre d'intelligence.*

2° L'*art* imite la nature à raison du sujet, car, comme la nature, l'art présuppose une matière à ses œuvres : une fileuse, par exemple, la laine dont elle fait son étoffe; dans l'art comme dans la nature, rien ne se fait de rien.

3° A raison du mode de procéder. Comme la nature procède avec ordre, en choisissant et en prenant des moyens proportionnés à sa fin, en rendant la bouche, les dents et l'estomac aptes à la manducation et à la digestion de la nourriture; la langue à la parole, les yeux à la vue, etc.; ainsi l'*art* dans ses œuvres procède par ordre, en disposant ses instruments pour la fin de l'œuvre qu'il prépare : il aiguise le glaive pour percer, il divise la lime en dents pour ronger, il rend le marteau solide et lourd pour frapper. La raison en est que les choses naturelles, comme les artificielles, procèdent de la raison, nous venons de le dire. Or la raison procède avec ordre et rapporte les moyens à la fin qu'elle désire, car elle n'agit pas sans une fin.

4° Enfin, l'*art* imite la nature au point de vue du terme; car, comme la nature tend à la fin de laquelle dépend toute la raison de l'œuvre, de même l'*art* tend à une fin de laquelle il tire les règles de son opération, et, comme le remarque Aristote, par là le défaut se trouve dans la nature aussi bien que dans l'*art*, le défaut étant une déviation de la fin; puis donc que la nature, à cause de la défectuosité des causes inférieures, et l'*art*, à cause de l'inexpérience de l'artisan ou du défaut de la matière et des instruments,

s'écartent quelquefois de leur fin, le défaut est en eux; dans la nature il s'appelle *monstre*, et dans l'*art* il prend le nom de *faute*.

Du reste, dans cette imitation que l'*art* fait de la nature, celle-ci reste supérieure, surtout de trois manières: 1° *à raison du principe,* parce qu'elle procède d'une raison plus universelle, plus sage et plus efficace; aussi les œuvres de la nature sont-elles plus universelles et plus actives, et nous voyons les formes naturelles principes de leurs mouvements, produire leurs semblables: le cheval produit le cheval, et la plante la plante, tandis que les formes artificielles sont stériles et inefficaces, et ne peuvent ni causer le mouvement, comme nous l'allons dire, ni produire leur semblable: jamais une épée n'a pu faire une épée; 2° *sous le rapport du mode,* car la nature procède d'une façon plus certaine et moins exposée à l'erreur; 3° *sous le rapport de la fin:* la nature, en effet, se propose une fin plus générale, qui est le bien substantiel et universel; l'*art* cherche un bien moins important, à savoir la commodité, le plaisir ou la conservation de l'homme; car, comme dit encore saint Thomas (IIe part. de la *Phys.*, leçon IV): *Nous sommes la fin de toutes les opérations de l'art.*

Seconde conclusion. — *Les formes artificielles ne peuvent être les principes du mouvement, mais elles peuvent l'aider.*

Prouvons la première partie. L'intelligence humaine, au moyen de l'*art,* ne peut obtenir sur la matière extérieure d'autre résultat qu'un changement de position de cette matière naturelle, comme saint Thomas le remarque après Aristote (IIe p. de la IIe, q. XCVI, art. 2, *rép. à la* 2e *obj.*). Toute forme proprement artificielle consiste dans la figure, comme pour une statue, une clef ou un marteau; dans la composition, comme les formes des onguents et des médicaments; ou dans l'arrangement, comme pour un mouvement d'horlogerie, un vaisseau, une maison, etc. Or ces trois

manières résultent des dispositions différentes données à la matière par l'*art,* et ces dispositions, non plus que leurs résultats, ne peuvent être principes d'un mouvement ni d'une action quelconque, c'est évident; le corps, en effet, qui n'a de lui-même aucune force pour se mouvoir, n'en peut acquérir quand sa disposition locale change, que cette disposition lui vienne de la nature ou de l'*art;* donc les formes artificielles ne peuvent être les principes d'un mouvement quelconque.

Confirmation. Les formes artificielles découlent d'une intelligence créée, et les formes naturelles de l'Intelligence divine : or, l'Intelligence divine a une efficacité qui se transmet au dehors, elle peut donc donner aux formes naturelles la force de se mouvoir et d'agir; l'intelligence créée ne peut, au contraire, rien transmettre au dehors : donc, les formes qu'elle imagine, comme sont les formes artificielles, ne peuvent en recevoir ni force, ni énergie. L'expérience nous le prouve aussi : dans la nature, la plante produit la plante, le feu produit le feu, dans l'*art* l'épée ne peut produire l'épée, ni la statue la statue.

La seconde partie est évidente. Le mouvement et l'action des corps sont aidés par la figure, la composition et l'arrangement que l'*art* y introduit : ainsi le fer, suivant la forme que lui donne l'*art,* agit plus ou moins efficacement; les simples sont plus ou moins aptes à guérir les maladies, suivant que leur combinaison est plus ou moins heureuse, etc.

On a coutume d'objecter contre la première partie que plusieurs ouvrages dus à la main de l'homme ont eu un mouvement propre, comme la colombe de bois d'Archytas de Tarente, qui volait; le ciel de cristal d'Archimède, qui exécutait une révolution sur lui-même, et les échansons d'Hiarque roi des Brachmanes qui servaient les convives, au rapport de Philostrate, (Vie d'Apollonius), etc. *Je réponds* que ces mouvements étaient produits par un agent

naturel que l'*art* avait appliqué et heureusement disposé, comme nous le voyons tous les jours arriver dans les horloges, où les roues sont mues, soit par un poids regagnant son centre naturel, soit par un ressort d'acier, qui se déploie peu à peu en vertu de l'élasticité.

Seconde objection. Les formes artificielles s'emploient efficacement à produire toutes sortes d'effets: par exemple, à guérir les maladies, à se procurer le bonheur et le crédit, à chasser les serpents, etc. Marsile Ficin (*Traité de l'influence des astres sur la vie humaine*, chap. XIII), rapporte que les anciens avaient fabriqué des images très-efficaces à l'époque de certaines constellations : par exemple, quand la lune entrait dans le signe du *serpentaire*, un serpent de métal qui devait mettre en fuite les serpents véritables; les magiciens, pour guérir les maladies, se servent de certains chiffres, dont l'effet est infaillible. Parmi ces représentations, les plus connues sont ces images de cire auxquelles la destinée des hommes qu'elles représentent est si étroitement attachée, que le prototype ressent tout ce qui se fait sur l'image.

Je réponds d'abord que les gens qui recourent à ces futilités savent bien que les effets n'en sont pas obtenus en vertu de la figure artificielle, mais bien par l'influence d'une nature plus puissante que la nôtre, que la figure appelle comme condition d'un marché conclu d'avance. Il faut ajouter avec saint Thomas (*Opusc. XXXIV*) que ces chiffres, ces figures ou images sont de pures superstitions. En effet, ou bien elles ne produisent aucun des effets attendus, et ce ne sont que des bagatelles et des occasions de tromper les gens crédules; ou bien, elles produisent quelque effet, et ce sera, non par une vertu naturelle, mais par la puissance du démon, que ces sortes de pactes mystérieux font survenir, et qui s'attache lui-même à ces figures pour tromper les hommes. Aussi est-ce un péché de recourir à ces sortilèges et d'y mettre sa confiance.

Troisième conclusion. — *L'art peut produire les œuvres et les mouvements de la nature, non par une vertu propre ni par les formes artificielles, mais en se servant des vertus naturelles, ou, comme on dit, en appliquant aux créatures passives les créatures naturelles actives, c'est-à-dire les vertus propres à leurs propres sujets.*

Prouvons la conclusion par la raison et par l'expérience.

Par la raison : la vertu naturelle, quant à son application, est entre les mains de l'*art*, l'*art* peut donc l'appliquer et produire ainsi des effets. *Par l'expérience,* un médecin guérit quand, guidé par son art, il emploie des remèdes naturels, par exemple, les onguents, les eaux de senteur, etc. Les couleurs aussi se produisent par le mélange articiel de choses naturelles : et les démons, qui connaissent exactement toutes les vertus des animaux, des herbes, des pierres, des métaux et de tous les minéraux, peuvent produire des effets extraordinaires par des vertus naturelles. C'est ainsi qu'en Égypte, par le ministère des magiciens, ils ont produit des serpents, des grenouilles et mille autres effets naturels.

Quatrième conclusion. — *Il y a plusieurs effets de la nature que l'art ne peut obtenir, même en y employant les forces naturelles, et c'est particulièrement vrai de l'or.*

Prouvons la première partie. Les œuvres de la nature peuvent se faire par l'*art,* en tant que les forces naturelles sont au pouvoir de l'homme qui les applique. Or, toutes ces forces ne sont pas au pouvoir de l'homme, il ne peut les appliquer ni les utiliser toutes à son gré ; c'est le plus grand nombre qui échappe entièrement à ses opérations : comment, par exemple, produirait-il des animaux ? comment organiserait-il les membres de leurs corps? Qui saura changer en vin la séve qui monte aux vaisseaux séveux d'un pied de vigne? qui fera éclore des fleurs, etc.? Ces œuvres de la nature ne peuvent évidemment être produites par l'*art.*

Prouvons la seconde partie. Elle est contestée par les chimistes et par plusieurs philosophes assez célèbres; et vraiment ils ont toujours payé leur erreur assez cher: car, dans le vain espoir de faire de l'or, ils consumaient misérablement leurs biens, leur temps et leur peine; mais, les causes naturelles de l'or ne se trouvant pas au pouvoir de l'*art*, l'or ne peut être produit artificiellement.

Prouvons l'antécédent. Les causes naturelles de l'or sont la chaleur du soleil et certaines dispositions de la terre dans laquelle il est engendré, car il ne vient pas partout. Et, comme Anaxagore le dit des fleurs, quand l'or se forme, la minière est comme sa mère, et le soleil comme son père; or, ces causes ne sont pas au pouvoir de l'art; nous ne pouvons tempérer la chaleur du soleil à notre gré, nous ne pouvons pas même savoir à quel degré précis de chaleur l'effet se produit; enfin, nous ne pouvons faire qu'un lieu devienne propre à la production de l'or, les causes de l'or ne sont donc pas au pouvoir de l'*art*. C'est le raisonnement de saint Thomas (IIe part., dist. VII, q. III, art. 1, *rép. à la* 5e *obj.*).

Confirmation. Il est à croire que la vertu du soleil, même dans les lieux disposés pour cela, met des siècles entiers à former l'or; il est donc ridicule d'espérer qu'en peu de temps l'*art* produira une chose que la nature, beaucoup plus active, met si longtemps à former. En fait, personne ne s'est rendu riche à faire ces essais, et ceux qui cherchent l'or fictif voient réellement leur fortune réelle s'en aller en fumée. On peut croire d'ailleurs que si l'idée de faire l'or était réalisable, elle n'eût pas échappé à Salomon, et ce grand roi n'eût pas à grands frais fait faire à ses vaisseaux des voyages de trois ans, pour aller en chercher dans ces régions lointaines où l'Écriture nous apprend que ce métal prend naissance (liv. III *des Rois,* chap. IX et X), il s'en fût procuré par ce procédé à moins de frais et en bien moins de temps. Comment chercherait-on maintenant un procédé si profitable qu'un homme qui savait tout n'a pas cru pouvoir trouver?

Première objection. Saint Thomas (IIe p. de la IIe, q. LXXVIIe, art. 2, *rép. à la* 1re *object.*) a dit : *Si l'or des alchimistes était vrai, on pourrait le vendre comme l'autre, puisque l'art peut obtenir par des causes naturelles des effets naturels.* Ces paroles n'indiquent-elles pas la possibilité du fait?

Réponse. Saint Thomas parle ici hypothétiquement et comme *par impossible.* Si cette hypothèse devenait possible, elle rendrait licite la vente de cet or, c'est seulement au cas où elle se réaliserait qu'il serait permis de vendre l'or qui en serait le résultat : cet or, en effet, ne serait pas un pur produit de l'*art,* mais l'effet d'une vertu naturelle appliquée par l'*art,* et, par conséquent, il aurait la valeur de l'or naturel. Ailleurs notre Docteur refuse absolument à l'*art* des chimistes le pouvoir de faire de l'or (IIe p., dist. VIIe, q. III, art. 1er); et, à bien prendre, le passage qu'on nous objecte ne leur est pas favorable, puisqu'il y répète que l'or fabriqué par l'*art,* ou plutôt, comme il dit, *l'or sophistiqué,* ne peut avoir les propriétés de l'or vrai.

Deuxième objection. La production réelle de l'or par des moyens artificiels a en sa faveur plusieurs faits notoires. Maintenant encore on voit à Florence, chez le grand-duc de Toscane, un clou de fer, dont la moitié a été convertie en or par Turneisserus.

Je réponds que les faits de ce genre rapportés par les historiens sont controuvés, ou ne sont que le résultat de l'imposture et de la fraude : si quelques habiles d'autrefois ont voulu abuser de la simplicité et de l'ignorance des hommes pour se faire une réputation ou pour pallier le mauvais état de leurs affaires, on n'en peut rien inférer : ainsi Tachénius nous explique dans son *Hippocrate chimiste* le fait du clou de Turneisserus : cet homme, par une soudure adroite, avait joint un clou de fer à un morceau d'or; car, bien qu'on ne croie pas généralement que ces deux métaux puissent adhérer l'un à l'autre, Tachénius explique au

même endroit le moyen de les unir. Il recouvrit ensuite l'or d'une couleur de fer, et tout le composé parut être de ce métal; puis il le chauffa à blanc et le plongea dans l'huile : la couleur dont l'or était recouvert disparut, et le clou sortit partie or et partie fer. Tous les récits analogues sont explicables à peu près de la même manière, et tous ces faiseurs d'or ne sont guère que des fourbes ou des insensés. Certainement si Turneisserus ou quelqu'autre eût possédé l'*art* de faire de l'or, il en aurait tiré d'autre profit que cette bagatelle, et n'aurait pas laissé périr son secret. Et qu'on ne dise pas que ces hommes ont caché leur invention par prudence ou par crainte; car il n'est pas acceptable qu'après avoir recherché une chose aussi importante avec tant de soins et de dépenses, ils aient tous renoncé absolument aux fruits et à la gloire qui devaient leur en revenir. C'est pourtant ce qui est arrivé : ces recherches n'ont produit jusqu'à présent qu'illusions et tromperies ; aussi l'Église a-t-elle défendu de vendre pour vrai cet or des chimistes, et force-t-elle à restitution ceux qui en feraient commerce. Le bienheureux Albert le Grand, qui semble sous ce rapport favoriser les chimistes, avoue que de l'or ainsi fabriqué n'aurait pas les propriétés de l'or véritable : il n'en a donc pas la nature, et saint Thomas l'appelle à bon droit *or sophistiqué* (IIe p. de la IIe, q. LXXVII, art. 2, *rép. à la* 1re *object.*).

Troisième objection. Ce sont les chimistes qui la présentent. L'or ne diffère pas spécifiquement des autres métaux, il a seulement plus de pureté et comme plus de maturité métallique. Tous les métaux ont la même nature; ils ne diffèrent que par le degré et la perfection; or les métaux peuvent devenir par l'*art* plus purs et plus parfaits : donc la perfection de l'or peut leur être donnée.

Réponse. Les métaux, au moins les principaux, diffèrent spécifiquement; car si le plomb ne semble différer de l'étain, ni le fer de l'acier, que par une plus grande perfection, cependant des propriétés tout à fait diverses nous prouvent

que le fer diffère spécifiquement du plomb, et le plomb de l'or; mais quand même ils ne diffèreraient que par la perfection, cette perfection est trop grande dans l'or pour être communicable aux autres métaux, l'or étant, si l'on peut ainsi dire, le dernier effort de la nature, et dépendant de causes qui ne sont pas au pouvoir de l'*art*, comme nous l'avons déjà dit.

D'autres font instance. Quoique les métaux diffèrent par l'espèce, ils se ressemblent cependant par la matière qui est amenée à la forme d'or par la chaleur du soleil; or l'*art* a en main la chaleur du feu, qui, étant plus ardent et plus vif que la chaleur solaire, peut la remplacer et précipiter dans cette opération le résultat que le soleil obtient si tardivement : l'*art* peut donc faire arriver la forme de l'or sur la matière qui servirait à d'autres métaux.

Je réponds, d'après saint Thomas (IIe p., dist. VII, q. III, art. 1er), que la chaleur du soleil produit l'or par une certaine propriété que ne peut avoir la chaleur du feu, comme la chaleur naturelle forme dans l'animal le sang, la chair, les nerfs, etc., par une certaine force qui n'appartient à aucune chaleur artificielle : personne, jusqu'à présent, n'a songé à demander ces effets au feu de nos fourneaux.

La chaleur du feu et celle du soleil sont, dira-t-on, de même espèce : donc le feu, comme le soleil, peut produire l'or.

Réponse. Je distingue l'antécédent. Ils sont de la même espèce, *à raison de leur qualité*, je l'accorde; *à raison de leur puissance instrumentale*, je le nie. Cette dernière reçoit sa raison d'être et son efficacité de la cause principale; puis donc que le soleil est une cause principale plus noble, la chaleur du soleil, qui est la vertu par laquelle il agit, est plus noble en tant que vertu active que la chaleur du feu. Ajoutons que si le soleil produit l'or, ce n'est pas seulement par sa chaleur, mais encore par d'autres influences auxquelles le feu ne peut suppléer, comme les creusets des chimistes ne

peuvent suppléer à la fécondité de la minière qui concourt à cette opération naturelle.

Nouvelle instance. La production de l'animal est une œuvre bien plus difficile que celle de l'or; or la chaleur du feu ou du fumier fait sortir le poussin de son œuf en suppléant à la chaleur naturelle : donc on peut tirer artificiellement l'or de la matière première.

Réponse. Je nie la mineure. Lorsque les poussins sont chassés de l'œuf par la chaleur du fumier ou du feu, la force du poussin ne lui vient pas de la chaleur dont on l'entoure, mais du germe caché dans l'œuf, et la chaleur externe, qu'elle vienne de l'oiseau qui couve, du feu, ou du fumier, n'est que pour entretenir et exciter la vertu génératrice que le froid extérieur compromettrait ou engourdirait sans ce secours.

Quelques chimistes répondent que les métaux eux-mêmes sont formés par certains germes, et veulent trouver les germes de l'or dans la fleur de soufre, déjà préparée par la chaleur du ciel; la matière convenable serait le mercure, matière commune de tous les métaux, et, par conséquent, l'*art* serait à même de réduire le tout en or : l'or peut donc être un produit artificiel.

Réponse. D'abord, on ne pourra jamais croire que l'or sorte d'un germe, ceci n'appartient qu'aux êtres vivants. Ensuite, quand même l'or aurait le mercure pour matière, et le soufre pur pour semence, il faudrait encore pour l'obtenir un lieu convenable au mélange, et à la formation de ces principes un temps suffisant pour qu'ils s'agrégent, c'est-à-dire; probablement une longue série d'années, enfin des influences célestes pour amener l'œuvre à maturité et à perfection. Qui cherchera à remplacer tout cela par des procédés artificiels devra commencer par essayer si, en détachant du rameau une pomme verte, ou en arrachant au sein maternel un enfant à l'état d'embryon, il peut amener

l'un ou l'autre par la chaleur, ou d'autres procédés artificiels, à sa perfection naturelle.

Mais c'est vraiment aller trop loin, après avoir dit que l'or se forme dans la minière, d'un certain germe, de placer ailleurs que dans ce germe naturel le secret en question. Ne disent-ils pas que tout repose dans une certaine poudre, qui, répandue sur une masse considérable de plomb ou d'autre métal en fusion, convertirait en un clin d'œil ce métal en or véritable? C'est assez nous étendre sur des rêveries qui ne sont guère moins éloignées des enseignements de la Foi que des lumières de la raison.

QUESTION DEUXIÈME.

DES CAUSES EN GÉNÉRAL.

L'étude des causes dans la nature doit être le principal souci du savant, et ce n'est pas sans raison que le poëte attribue le bonheur en cette vie à ceux qui les connaissent :

Felix qui potuit rerum cognoscere causas.

«*Heureux celui qui peut pénétrer les principes des choses.*» Ainsi parle Virgile après Hésiode. C'est cette étude que nous espérons faciliter, en parlant ici des causes; car, les causes une fois connues, les effets se comprennent plus facilement; nous les examinerons d'abord en général dans cette question; et dans les suivantes, nous les prendrons chacune en particulier.

Sur les causes en général, il faut dire : 1° ce que c'est qu'une cause, et combien il y a de sortes de causes; 2° ce que c'est que la priorité et la noblesse des causes comparées entre elles ou relativement à leurs effets.

ARTICLE PREMIER.

CE QUE C'EST QU'UNE CAUSE, ET COMBIEN IL Y A DE CAUSES.

Le nom de *cause* peut se prendre dans trois sens. D'abord, plus largement, pour un principe quelconque; généralement en effet tout ce dont une chose tire son origine est appelé *cause*. Dans ce sens, Aristote appelle la privation, *cause* de la génération, et les Docteurs grecs disent que Dieu le Père est *cause* du Fils. Le mot *cause* est ici évidemment pour *principe*, comme le remarque saint Thomas (Ier *Opusc.*, chap. II); les Pères latins n'ont jamais méconnu cette distinction, et ils prennent toujours le mot *cause* dans son sens propre. Ensuite ce nom se prend dans un sens très-étroit pour la *cause* efficiente seule. C'est en effet la principale et la première des *causes* dans l'exécution, c'est à elle que l'effet est principalement attribué, parce qu'elle est la plus apparente. Enfin la *cause* se prend, dans un sens intermédiaire, pour ce qui influe n'importe comment l'être à un effet. En ce dernier sens, la *cause* se définit : *une chose dont dépend l'être d'une autre*. Cette définition, qui est de saint Thomas (Ire part. *de la Phys.*, leçon X, et *Opusc. XXXI*) doit se comprendre non de la conséquence de raison ou d'ordre, comme lorsqu'une proposition résulte d'une autre, une ligne d'un point, ou le jour de la nuit, mais d'une conséquence physique qui fait dépendre et dériver chaque être naturel des choses dont il est tiré.

Cette définition et cette notion de la *cause* sera plus claire encore si on la compare avec la notion de l'*effet;* la cause et l'*effet* étant corrélatifs, s'éclaircissent réciproquement. L'*effet* est ce qui est fait, comme le mot l'indique; se *faire* c'est s'acheminer à l'être : et, par conséquent, l'effet est proprement ce qui du non-être arrive à l'être. Mais, comme ce qui n'est pas encore ne peut se promouvoir à

l'être, on le comprend, il est nécessaire qu'il y soit promu par d'autres, et on appelle ces autres les *causes :* la *cause* proprement dite est donc ce qui contribue et concourt à amener une chose à l'être, et par conséquent elle peut se définir : *ce qui amène l'être en un autre.*

D'après cela, on voit que deux conditions sont nécessaires pour qu'un être soit *cause.* Saint Thomas les indique (Ire part., q. XXXI, art. 1er, *rép. à la* 1re *obj.*) : d'abord la distinction, et ensuite la dépendance où se trouve l'effet vis-à-vis de la *cause.* La distinction, parce qu'une chose qui sort du non-être ne peut être la même que les choses par lesquelles elle est amenée à l'être, c'est-à-dire que l'effet ne peut être le même que la *cause;* et la dépendance, parce qu'on n'est pas amené par une chose du *non-être* à l'*être* sans en dépendre quant à son être.

Quelques-uns définissent la cause : *le principe de l'être pour un autre,* mais cela revient au même, comme on le voit.

Objection. Le Fils éternel suit du Père même par un influx réel, et comme Personne distincte de Lui, et cependant le Père n'est pas là proprement *cause* du Fils; donc, c'est mal définir la *cause* que de dire que c'est : *une chose dont l'être d'une autre est la conséquence,* ou *qui influe* l'être dans un autre.

Première réponse. Le Fils éternel ne suit pas proprement du Père, parce que *suivre* indique la postériorité. Or, le Fils éternel n'est pas postérieur au Père, parce qu'il n'y a dans la Trinité rien d'antérieur ni de postérieur.

Seconde réponse, donnée par saint Thomas (Ire part., q. XXX, art. 2, *rép. à la* 2e *obj.*). Le Fils éternel ne procède pas du Père comme une essence différente du Père, sa distinction est personnelle et non essentielle. En effet, comme le remarque encore Saint Thomas (Ire part., q. XXXI, art. 2, *rép. à la* 4e *obj.*), le genre neutre, en tant qu'informe et non déterminé, signifie l'essence; tandis que le genre masculin,

comme plus déterminé, signifie la personne. A celui qui nous demandera : qui a vaincu Darius? nous répondrons, en désignant une personne : c'est Alexandre. Mais, si on nous demande ce que c'est qu'Alexandre, nous répondrons, en désignant l'essence : c'est un homme, un animal raisonnable. D'où il appert qu'*autre* au masculin signifie la distinction des personnes, tandis qu'*autre* au neutre signifie la division de l'essence. Mais, pour qu'il y ait *cause,* il ne suffit pas qu'il y ait distinction de personnes, il faut encore dans ce qui est *causé,* une essence différente de la *cause,* sans cela, il n'y a pas de dépendance d'un être à un autre.

Instance. Le jour suit l'aurore, l'adolescence suit la jeunesse, la mort la vie, et cependant ni l'aurore, ni la jeunesse, ni la vie n'est regardée comme une *cause.* On ne doit donc pas dire que la *cause* est le principe qui précède l'être d'une autre chose.

Réponse. Ces phénomènes ne se suivent que dans le sens impropre et par succession d'ordre, en tant que l'un vient après l'autre ; et l'effet doit être la conséquence de la *cause* d'une manière physique.

Division de la cause. Il y a quatre sortes de *causes* de l'être mobile : la *cause* est *matérielle, formelle, efficiente* ou *finale.* Voici la raison de cette division. La *cause* est ce qui contribue à l'être d'une chose ; mais il y a quatre manières de contribuer à l'être d'un mobile quelconque : donc il y a quatre *causes* de l'être mobile. *Prouvons la mineure.* D'abord, il faut une matière dont l'être se fasse, parce que rien ne se fait de rien ; ensuite, il faut une forme par laquelle l'être soit fait et constitué dans une espèce déterminée, car la matière est par elle-même indifférente à toute espèce de choses; en troisième lieu, il faut un agent par lequel la chose se fasse, car rien ne se fait de soi-même; en dernier lieu, il faut une fin pour laquelle la chose se fasse, parce que les choses naturelles n'existent pas au hasard, elles ont toutes une fin; ainsi, les dents sont pour broyer la nourri-

ture, les pieds pour marcher, etc. Donc, quatre choses contribuent à l'existence de l'être mobile : la matière dont il se fait; la forme par laquelle il se fait; l'agent qui donne la forme à la matière, et la fin qui détermine l'agent à son acte.

Confirmation. Saint Thomas (IIe part. *de la Phys.*, leç. x) dit : L'être causé peut se prendre dans deux sens : d'abord absolument, en tant qu'il appartient à une espèce particulière, par exemple il est homme ou plante : et ainsi, la *cause* d'être est la forme par laquelle une chose est dans un mode déterminé; ensuite, selon que l'être causé est ramené de la puissance à l'acte, comme le soufre, qui était feu en puissance, devient feu en acte; et ainsi il est nécessaire qu'il ait deux autres causes, c'est-à-dire la matière dans la puissance de laquelle il était contenu avant même d'être, et l'agent qui fait passer la matière de la puissance à l'acte. Car, ce qui est en puissance ne peut se réduire en acte par soi-même, il faut l'intervention d'un être en acte : ainsi, le soufre est feu en puissance, et il devient feu en acte grâce à ce qui est déjà feu en acte; quant à l'action de l'agent, comme elle procède de quelque chose de déterminé, elle tend encore à quelque chose de déterminé, par exemple, à produire son semblable, ou à atteindre ce qui lui convient à elle-même, et ce vers quoi tend l'action de l'agent s'appelle fin; il y a donc quatre *causes* de l'être : les *causes formelle, matérielle, efficiente,* et *finale.*

Objection. La science trouve sa *cause* dans son objet; la maison, dans l'idée de son architecte; les propriétés, dans l'essence; l'horloge, dans le marteau; le fondement est aussi *cause* de la relation, mais ces *causes* ne se rapportent à aucun des genres énoncés; donc, il y a plus de quatre genres de *causes.*

Réponse. Elles peuvent toutes se ramener aux *causes* indiquées : l'objet de la science, à la *cause* formelle extrinsèque, c'est cet objet qui détermine la science à un certain genre,

ou à la *cause* finale, puisque la science existe pour l'objet; l'idée, aussi à la *cause* formelle extrinsèque, comme on le dira dans la question suivante; elle n'est pas autre chose que la forme même conçue dans l'esprit de l'ouvrier. L'essence peut être ici dite *cause* efficiente de ses propriétés, puisque, comme le dit saint Thomas, les propriétés découlent de l'essence comme de leur source, nous l'expliquerons plus tard. Le fondement de la relation peut aussi se ramener au genre de *cause* efficiente, et c'est à la même *cause* que les instruments appartiennent, puisqu'elle leur commande.

ARTICLE SECOND.

DE LA PRIORITÉ ET DE LA NOBLESSE DES CAUSES COMPARÉES A LEURS EFFETS OU ENTRE ELLES.

PREMIÈRE CONCLUSION. — *Toute cause est antérieure à son effet, non pas toujours d'une priorité de temps, mais au moins d'une priorité de nature.*

Prouvons la conclusion. Et d'abord il est évident qu'une *cause* n'est pas toujours antérieure d'une priorité de temps à son effet : le soleil n'est pas avant la lumière qu'il produit, et la matière n'était pas avant le composé sous lequel elle a été créée. Mais la *cause* a toujours une priorité de nature sur son effet. La priorité de nature consiste en ce que la nature d'une chose dépende d'une autre chose et en procède; or tout effet dépend de sa *cause* et procède d'elle comme de son principe : donc toute *cause* est antérieure à son effet d'une priorité de nature.

Les corrélatifs, dira-t-on, ont par nature une existence simultanée, comme on le voit en *Logique;* or l'effet et la *cause* sont corrélatifs entre eux : donc ils ont par nature une existence simultanée, et par conséquent la *cause* n'est pas antérieure à son effet par nature.

Réponse. Je distingue la majeure. Les corrélatifs ont par nature une existence simultanée, *quant à leurs relations formelles,* je l'accorde; *quant aux entités qui forment ces relations*, je le nie; et pareillement, *la mineure accordée, je distingue la conséquence :* donc la *cause* et l'effet ont par nature une existence simultanée; *quant à la relation formelle*, je l'accorde; *quant à l'entité*, je le nie. *Expliquons-nous :* La *cause* et l'effet peuvent être pris dans deux sens : d'abord relativement et quant à la relation mutuelle que les noms indiquent, et de cette manière aucun des deux ne précède l'autre : ils ont une existence simultanée, même par nature, parce qu'il est impossible que la *cause* se rapporte à l'effet sans que l'effet se rapporte à la *cause;* ensuite entitativement, c'est-à-dire selon leurs propres entités, et dans ce sens la *cause* doit être antérieure à l'effet, parce que l'entité de l'effet procède de l'entité de la *cause* comme du principe dont elle dépend, et, par conséquent, comme d'une chose antérieure d'une priorité de nature. La solution est de saint Thomas (Ire p., q. XLII, art. 3, *rép. à la 2e object.*).

SECONDE CONCLUSION. — *La cause matérielle et la cause formelle intrinsèque sont moins nobles que l'effet.*

La conclusion se prouve facilement. La partie est moins noble que le tout; or la *cause* matérielle et la *cause* formelle intrinsèque causent par mode de parties en composant le tout : donc elles sont moins nobles que l'effet, c'est-à-dire que ce tout qu'elles composent. J'ai dit la *cause* formelle intrinsèque, parce que la *cause* idéale, qui s'appelle aussi *forme extrinsèque,* est, en général, plus noble que l'effet: ainsi les Idées divines sont plus nobles que les créatures, et le modèle plus noble que la copie.

TROISIÈME CONCLUSION. — *La cause finale principale dans les agents bien ordonnés doit être plus noble que l'effet : cependant quelquefois, par un vice de l'agent, elle est moins noble.*

Prouvons la première partie. Selon saint Thomas (IIe p., dist. xv, art. 1er), *il est inconvenant qu'un être ait pour but de son existence un être qui lui serait inférieur.* Entendons ici notre auteur dans le sens absolu, comme il s'explique lui-même quelques lignes après l'endroit cité; car relativement et secondairement un plus noble peut être ordonné à un moins noble : le roi, par exemple, aux paysans qu'il doit protéger; or l'effet est pour la fin : donc il ne peut être plus noble que la fin; donc la nature, qui n'agit jamais sans ordre, ramène toujours ce qui est moins noble à ce qui l'est davantage comme à sa fin : ainsi elle ordonne les pluies à la plante, la plante à l'animal, l'animal à l'homme, et l'homme à Dieu.

La *seconde partie* ne se prouve que trop par l'expérience. Combien d'hommes agissent sans ordre, sacrifiant ce qui est plus noble à ce qui l'est moins! Les mauvais politiques ne rapportent-ils pas la Religion aux intérêts de leur administration, et les mauvais prêtres ne cherchent-ils pas dans les choses saintes une occasion de gain? Enfin les hommes futiles ne consacrent-ils pas leur temps et leurs peines à l'acquisition d'une gloire passagère?

Quatrième conclusion. — *La cause efficiente principale est ou plus noble que l'effet, ou au moins également noble.*

Prouvons-le. Saint Thomas (Ire p., q. iv, art. 2) enseigne que toute *cause* efficiente est *cause* univoque ou *cause* équivoque, autrement dit, qu'elle est de même espèce que son effet, comme l'homme qui engendre l'homme; ou d'un ordre plus élevé, comme le soleil, qui aide de son action la production de l'or et des pierres précieuses, sans être de la même espèce. Si la *cause* efficiente est univoque, il est évident qu'elle est également noble, puisqu'elle est de la même nature que son effet; si elle est équivoque, elle lui est supérieure : elle est donc toujours égale ou supérieure à son effet.

Confirmation. D'après le même auteur, tout ce qu'il y a de perfection dans l'effet préexiste en acte dans la *cause* efficiente : donc cette *cause* est pour le moins aussi noble que son effet. *Le conséquent ressort des termes mêmes. Expliquons l'antécédent.* Une chose agit autant qu'elle est en acte, parce que l'action, comme le mot l'indique, est la diffusion de l'acte : c'est la perfection, l'actualité d'un être dans sa plénitude, qui surabonde et se répand par une fécondité naturelle dans les sujets capables de le recevoir; or la *cause* efficiente ne peut répandre aucune perfection qu'elle ne l'ait elle-même en acte ou formellement ou éminemment, c'est-à-dire enfermée dans une perfection plus éminente.

Objection. Souvent d'un idiot naît un fils intelligent, d'un monstre un joli garçon, d'un malade un enfant bien portant : la *cause* efficiente peut donc être moins noble que son effet.

Réponse. Ces perfections n'appartiennent pas à l'effet, en tant qu'effet; la *cause* efficiente prochaine ne lui donne que d'être; quant à avoir telle ou telle *complexion,* cela ne dépend pas tant des parents que de l'agencement plus ou moins heureux des circonstances qui entourent la formation de l'enfant. On attribue aux astres mêmes et à leurs influences bénignes ou sévères ce que les parents ne peuvent donner, et pour cela on dit qu'il y a des époques heureuses, puis des moments néfastes, se succédant sans qu'on en puisse trouver ici-bas la raison. De tout temps les hommes, reconnaissant ces variations de bonheur et de trouble pour l'humanité, en ont cru trouver l'explication dans l'influence des astres : ils ont pensé que dans le cours des révolutions célestes certains âges avaient pu profiter d'un regard plus bénin du ciel et d'étoiles plus heureuses, tandis que d'autres avaient subi l'action d'un ciel trop longtemps inclément. On peut dire aussi que la force productive est quelquefois plus grande dans l'homme dont certaines facultés sont viciées accidentellement, et ainsi un enfant naîtra sans avoir les

défauts de son père : d'un manchot sortira un homme ayant ses deux bras valides; en sens inverse, un homme doué de qualités brillantes sera très-imparfait comme *cause,* et en lui la nature languissante et épuisée ne se reproduira que dans des enfants stupides. Le travail de l'esprit peut absorber toute la vigueur du corps, et l'épuiser tellement qu'il reste pour toujours languissant et inefficace : ainsi Salomon, le plus sage des hommes, n'eut qu'un fils, qui fut Roboam, et l'Écriture nous le montre agissant en insensé; Cicéron, le plus habile peut-être de tous les Romains, n'eut qu'un idiot pour fils, et Scipion l'Africain, dont la bravoure était si notoire, fut le père d'un lâche fieffé, etc.

Instance. L'âne et la jument produisent le mulet; or le mulet semble essentiellement plus parfait que l'âne : donc l'effet peut être plus parfait que la *cause,* même dans son essence.

Réponse. L'âne n'est pas la *cause* totale du mulet. Il n'est donc pas étonnant que le mulet surpasse l'âne, s'il tire de sa mère des qualités supérieures : il tient, en effet, le milieu entre le cheval et l'âne : il tient de l'âne la dureté de la peau, la patience au travail, la lenteur et la stupidité de la complexion, et de la jument le port plus élevé, la force corporelle, et je ne sais quelle noblesse de sang. Ce n'est pas ici qu'il faut examiner si la jument a en cela un concours actif ou passif, ce qui est certain c'est que son concours est effectif, la mère étant, dans la génération, au nombre des *causes* efficientes. Nous examinerons le reste plus tard, au tome III, *Append. sur les animaux,* art. 3.

On dira : Les astres sont *causes* efficientes des êtres vivants. Aristote a dit : *Le soleil et l'homme engendrent l'homme.* On peut même attribuer au soleil seul la génération de certaines plantes et de certains animaux inférieurs; mais les êtres vivants sont plus parfaits que les cieux et les astres; qui sont inanimés; c'est saint Augustin qui le dit (*De la Vraie Religion*, chap. XXIX) : *La nature veut que*

la substance vivante soit préférée à celle qui ne l'est pas: l'effet peut donc être plus parfait que la *cause*.

Je réponds, avec saint Thomas (Ire p., q. LXX, art. 1) : Un corps céleste étant un moteur mû, n'est qu'un instrument; il agit en vertu d'une *cause* principale. Les cieux et les astres, s'ils sont *causes* de la vie dans les êtres d'ici-bas, ne le sont pas principalement, ni par eux-mêmes, mais par la vertu de l'ange qui les meut; or il est certain que le ciel, quand il est uni à l'ange qui le meut, est plus parfait que les êtres vivants de cette terre.

CINQUIÈME CONCLUSION. — *Les causes sont ordonnées entre elles de cette façon : la causalité de la matière précède celle de la forme; la causalité de l'agent les précède toutes deux, et la causalité de la fin est la première de toutes.*

Prouvons la conclusion dans toutes ses parties. Quand une chose est causée, l'ordre qui s'observe est celui-ci : l'agent est mû par la fin, et il réduit la matière en acte en lui communiquant la forme : la fin est donc la première à causer, puisqu'elle meut l'agent qui est moteur de la matière. La matière, venant après l'agent, est cependant antérieure à la forme, puisqu'elle est le sujet pour la recevoir : la forme est donc la dernière comme cause, et saint Thomas, pour cette raison, l'appelle *le terme de la génération.*

On dira : L'action de l'agent suppose la matière pour agir : donc la matière est antérieure à la causalité de l'agent.

Je réponds : Il faut distinguer l'antécédent. L'action de l'agent suppose la matière, *quant à son entité,* je l'accorde; *quant à sa causalité,* je le nie; c'est-à-dire que l'entité de la matière ne suppose pas l'action de l'agent; mais cette entité ne causerait jamais si l'agent ne réduisait par son action la matière en acte.

SIXIÈME CONCLUSION. — *La causalité formelle est plus noble que la matérielle; et l'efficiente est plus noble que*

l'une et l'autre; enfin la causalité finale est la plus noble de toutes. Cette conclusion, communément acceptée, se tire de saint Thomas (XXXIe opusc.)

Prouvons-la quant à toutes ses parties. D'abord il est évident que la forme est plus noble que la matière : elle est la perfection et l'actualité de la matière. Saint Thomas (q. VII *de la Puissance et de l'Acte*, art. 2, *rép. au* 9e *arg.*) nous dit : *L'acte est toujours plus noble que sa puissance.* Il est clair aussi, d'après les termes, que la *cause* efficiente est plus noble que la matière et la forme; car la matière est soumise à la *cause* efficiente, et la forme en est un écoulement, une participation et une ressemblance : la *cause* efficiente est pour le moins aussi noble que tout le composé, qui est son propre effet; or la matière et la forme sont moins nobles que le composé, comme on l'a dit plus haut : donc la matière et la forme sont moins nobles que la *cause* efficiente. *Prouvons* que la *fin* a un mode de causalité supérieur à tous les autres : 1° son mode de causer est plus spirituel : 2° elle meut sans être mue; et cette manière de mouvoir paraît plus que toute autre noble et comme divine; enfin elle est la reine des autres *causes*, puisque, selon saint Thomas (IIe p. *de la Phys.*, Ve lec.), elle est la *cause* des *causes*, l'agent n'agissant que quand il est mû par elle, la forme lui étant rapportée. Comprendrait-on la forme d'un navire qui ne serait pas ordonnée à la navigation? La fin est donc véritablement *cause* des *causes* et principe des autres causalités, ne recevant d'aucune autre sa raison d'être. Saint Thomas nous le montre clairement (XXXe opusc.).

Objection. La fin est souvent produite par l'agent : la santé, par exemple, est la fin du médecin, et elle dépend de lui : donc la *cause* efficiente peut être plus noble que la *cause* finale.

Je réponds, d'après saint Thomas, *en distinguant l'antécédent.* La fin est produite par l'agent, *quant à son entité,*

je l'accorde; *quant à sa causalité*, je le nie; et *appliquant cette distinction au conséquent :* Quoique le médecin cause la santé, ce n'est pas lui qui donne à la santé le caractère de fin : la santé reste la fin et la *cause* pour laquelle le médecin est médecin, et il n'exerce la médecine qu'en vue de la santé.

Si l'on me demande comment il faut entendre cet axiome : *Les causes sont causes mutuellement et entre elles : je réponds*, avec saint Thomas (Ve p. *de la Métaph.*, IIe leç.), qu'étant données quatre *causes*, les deux premières se correspondent, et aussi les deux dernières : la matière à la forme, et la *cause* efficiente à la *cause* finale. La raison en est que la *cause* efficiente est le principe du mouvement, et que la fin en est le terme, de même que la forme donne l'être à la matière et que la matière reçoit l'être de la forme. Or ces mots *terme* et *principe*, *donner* et *recevoir*, sont corrélatifs : lors donc qu'on dit que les *causes* sont *causes* mutuellement entre elles, il faut l'entendre des *causes* qui se correspondent : c'est la matière et la forme d'une part, et d'autre part la *cause* efficiente et la *cause* finale, qui sont *causes* l'une de l'autre. On peut encore l'expliquer en disant que la matière, étant le fondement de l'être, soutient la forme, tandis que la forme actualise la matière; or soutenir comme actualiser, c'est causer : la forme est donc la *cause* de la matière, en tant qu'elle actualise, et la matière est la *cause* de la forme, en tant qu'elle la soutient. La fin peut aussi se considérer de deux manières : dans l'intention et dans l'exécution, ou, pour parler comme saint Thomas, suivant la causalité et suivant l'être : la fin, dans l'intention, meut la *cause* efficiente, puis, en tant qu'elle est obtenue, elle en est le résultat : ainsi la fin est la *cause* qui meut la *cause* efficidente, et la *cause* efficiente est souvent ce qui produit la fin : le médecin dont le fils est malade est mû par la santé de son fils; cette santé est dans son intention quand il applique les remèdes, et par l'application

des remèdes il obtient la santé. La santé, dans l'intention, est *cause,* puisqu'elle meut le médecin, et la santé obtenue a le médecin pour *cause.*

QUESTION TROISIÈME.

DES CAUSES MATÉRIELLE ET FORMELLE.

Nous avons traité dans la première thèse de la matière et de la forme en tant qu'elles sont principes et parties de l'être naturel; étudions-les maintenant comme causes. En effet, elles ne sont pas seulement principes, elles sont encore causes, parce qu'elles concourent et contribuent à leur façon à promouvoir l'être mobile à l'existence. Nous avons résolu plus haut les graves difficultés qui se présentent ordinairement sur la matière et la forme; nous n'avons donc plus à nous occuper que de la manière dont elles causent. Suivant l'usage reçu, nous parlerons surtout ici de la forme extrinsèque ou de l'idée.

La présente question se divisera en deux articles : le premier traitera du mode de causer de la matière et de la forme; le second, de l'idée ou de la forme extrinsèque.

ARTICLE PREMIER.

COMMENT LA MATIÈRE ET LA FORME SONT CAUSES.

Quatre questions se présentent sur le mode de causalité de la matière et de la forme : 1° par quoi sont-elles constituées comme causes; 2° quelle est leur causalité; 3° quelles sont les conditions requises pour qu'elles causent; 4° quel est l'effet propre de l'une et de l'autre. Pour le dire en passant, ce qu'on appelle la raison de cause, c'est la force même de causer, et la causalité est l'exercice de cette force, quelle qu'elle soit; autrement dit, l'une c'est ce par quoi la cause

peut causer, et l'autre ce par quoi elle cause effectivement. Ceci est assez clair.

Première conclusion. — *La matière et la forme ont raison de cause par leur propre entité, sans adjonction.*

Prouvons-le. La matière et la forme sont causes en tant qu'elles peuvent promouvoir l'effet jusqu'à l'être, la matière d'une part comme puissance, commencement et fondement de l'être, la forme comme acte, détermination et complément; par cet accord elles causent et concourent avec l'agent, comme nous l'avons expliqué plus haut (Ire Thèse, q. III, art. 2). Or, la matière a dans son entité propre de quoi être puissance, fondement et commencement de l'être, et la forme, de quoi être acte, détermination et complément: donc elles sont causes par leur entité propre.

Seconde conclusion. — *La causalité de la matière et de la forme n'ajoute rien à leur propre entité; elle est l'entité même de toutes deux, agissant l'une sur l'autre.*

La causalité de la matière n'exprime rien autre chose que l'entité de cette même matière, en tant que de fait elle soutient la forme qu'elle tient de l'agent; et la causalité de la forme représente son entité comme perfectionnant par le fait la matière à laquelle elle est appliquée par l'agent. La conclusion résulte de ce que nous avons dit sur l'union: en effet, puisque la matière et la forme sont causes par l'acte même qui les unit actuellement, leur concours, tel qu'on vient de le voir, n'est pas autre chose que cette union même, par laquelle dans l'acte exercé elles contribuent à l'être de tout le composé. Les mêmes raisons qui nous prouvent qu'elles s'unissent l'une à l'autre suffisent pour démontrer qu'elles sont causes sans adjonction. Mais, pour que ce que nous disons ait sa preuve, nous pouvons raisonner ainsi: La causalité de la forme consiste à compléter de fait la matière, et à mener jusqu'à l'être parfait ce commencement d'être; et la causalité de la matière consiste à soutenir de fait la forme même, c'est-à-dire à aider son insuffisance à

porter l'être total. Or, ni l'une ni l'autre n'a besoin d'un aide pour remplir cet office ; car l'une est de soi l'acte de la matière, et l'autre, de soi, le sujet et l'élément auquel s'ajoute la forme. Leur causalité n'est donc pas ailleurs que dans leur entité. Ajoutons que la causalité de la forme consiste précisément en ce qu'elle informe la matière, et la causalité de la matière, en ce qu'elle soutient la forme. Or, c'est par elles mêmes que l'une est l'acte de la matière, et l'autre la puissance destinée à soutenir la forme : donc chacune d'elles cause par elle-même.

Troisième conclusion. — *Les conditions requises pour que la matière et la forme causent, sont : d'abord l'influx d'une cause efficiente appliquant la forme à la matière ; ensuite, les dispositions tant préparatoires pour disposer la matière à recevoir la forme, que concomitantes pour rendre la matière capable de retenir la forme.*

La conclusion est évidente. D'abord, on voit facilement la nécessité d'un agent pour causer, et que la matière et la forme dans leur causalité dépendent de la cause efficiente. L'une est sujet, l'autre terme de l'action de l'agent, elles ne causent donc pas sans lui : ainsi, la lumière n'informe pas l'air, si ce n'est par l'influx du soleil, et, quand ce dernier disparaît, la lumière cesse. Quant aux dispositions, il est clair qu'elles sont aussi nécessaires, parce que la matière, étant indifféremment disposée à toutes sortes de formes, a besoin de quelque chose qui la détermine et l'attache à une forme plutôt qu'à une autre, et cela ne peut être que dans les dispositions. L'expérience nous prouve que l'âme n'arrive et ne demeure dans le corps qu'autant que le corps est disposé pour la recevoir et la conserver.

Quatrième conclusion. — *L'effet propre et adéquat de la matière et de la forme est le composé tout entier.*

La conclusion est évidente, la matière et la forme sont causes que de leur union résulte l'être ; cela est seulement et proprement causé par elles et leur propre effet qui a l'être, et c'est

le composé. Cependant on peut distinguer comme plusieurs fonctions ou plusieurs causalités inadéquates de la matière et de la forme : d'abord, la matière cause la génération par mode de sujet ; elle cause de plus la forme par mode de puissance dont la forme est tirée, et dans laquelle elle est reçue, entretenue et subsistante ; la forme aussi cause la génération, et c'est par mode de terme ; elle lui donne une fin, elle cause la matière par mode d'acte en lui donnant l'existence, et enfin elle chasse de la matière l'ancienne forme, qu'elle remplace.

ARTICLE SECOND.

DE LA CAUSE FORMELLE EXTRINSÈQUE, C'EST-A-DIRE DE L'IDÉE.

La forme se divise habituellement en intrinsèque et extrinsèque. La forme intrinsèque est celle qui constitue la chose comme partie composante. La forme extrinsèque est celle que la chose imite ; les Grecs l'appelaient ἰδέα, et les Latins *forma* ou *species*, parce que ce qui la représente reçoit d'elle sa spécification, non sans doute par mode de composition, mais par mode d'imitation, comme nous l'avons déjà dit et expliqué (thèse I, q. III, art. 1). Trois questions se présentent au sujet de l'*idée:* d'abord, y a-t-il une *idée?* ensuite, qu'est-ce que cette *idée?* enfin, à quel genre de cause se rapporte-t-elle ?

Première conclusion. — *Il est nécessaire qu'il y ait une cause idéale.*

Prouvons-le par le raisonnement de saint Thomas. L'*idée* est la forme intelligible d'une chose à faire telle qu'elle est d'avance dans l'esprit d'un agent intelligent ; or, cette forme doit exister : donc, il y a une cause idéale. Saint Thomas en différents passages prouve la *mineure*, et voici les quatre raisons qu'on peut extraire de ses œuvres (Ire part., q. XV, art. 2 ; q. III *de la vérité*, art. 1 ; Ire part., dist. XXXVI, q. II, art. 3, et en divers autres passages). 1° L'agent intellec-

tuel doit posséder en lui-même la raison de son œuvre; autrement il agirait sans savoir et en aveugle, ce qui est contre sa nature; or, cette raison de l'œuvre à faire est l'*idée* elle-même, l'ouvrier a donc l'*idée*.

2° L'ouvrier n'agit pas sans savoir ce qu'il fait, ni par hasard, mais avec l'intention de déterminer son œuvre à une certaine espèce d'être; or il ne peut avoir cette intention, s'il n'a dans l'esprit la forme intelligible de l'œuvre qu'il doit faire, puisqu'on ne peut avoir d'intention que pour ce que l'on connaît d'avance : il doit donc avoir dans l'esprit la forme intelligible de l'œuvre à laquelle il tend comme à son but.

3° L'ouvrier est par lui-même capable de plusieurs sortes d'ouvrages : il peut faire un navire, une maison, une tour ou toute autre chose : il faut donc qu'il soit déterminé intérieurement par une forme intelligible : ainsi la matière, indifférente par elle-même, doit, pour appartenir à une certaine espèce d'être, recevoir la détermination d'une forme intrinsèque. La conséquence est évidente; car rien de déterminé ne peut procéder de ce qui est indifférent en soi.

4° Tout agent tend à produire son semblable; car l'action est une sorte de diffusion de l'actualité de l'agent : il est donc nécessaire que la similitude de la chose à faire préexiste naturellement si l'agent est naturel, comme l'image du fils engendré préexiste naturellement dans le père, et intellectuellement si l'agent est intellectuel.

Aristote, *dira-t-on*, nous dit (Ier liv. *de Métaph.*) que *nommer les images spirituelles*, c'est-à-dire les idées, *c'est prononcer une parole vaine, une métaphore poétique :* donc, suivant Aristote, il n'y a pas d'*idées*.

Je réponds, avec saint Thomas (Ire p., dist. VI, q. II, art. 1er), qu'Aristote, en ce passage, rejette simplement les *idées* comme les entendait Platon, c'est-à-dire des substances existant en dehors des choses elles-mêmes et de l'Intelligence divine : l'*idée*, en effet, n'est pas une substance, c'est seulement une forme existant dans l'esprit

de l'ouvrier. Aristote prétend même que la manière de parler de Platon en cet endroit est semblable aux métaphores des poëtes, parce que, semblable aux poëtes qui imaginent la fortune, la vertu, la gloire, la renommée, la fureur, comme des choses subsistantes et même comme des dieux produisant les effets attachés à ces attributs, Platon parlait de ses idées comme de choses subsistantes : c'est seulement cette manière de parler qu'Aristote rejette comme poétique et mensongère.

Seconde conclusion.— *L'idée se définit : une forme qui se trouve imitée d'après l'intention de l'agent prenant cette forme pour sa fin ; autrement, ce que l'ouvrier a en vue dans son œuvre.* L'une et l'autre définition se tire de saint Thomas (IIIe q. *de la Vérité*, art. 1er).

Expliquons-nous. Le nom de *forme* indique le genre auquel l'*idée* appartient ; les autres termes distinguent l'idée du reste des formes. L'*idée,* en effet, n'informe pas par composition, mais par imitation, en tant que l'ouvrier qui l'envisage fait son œuvre à sa ressemblance. Il faut remarquer ici qu'un ouvrier peut être aidé par les œuvres d'un autre plus habile pour former cette ressemblance intelligible de l'œuvre qu'il veut faire : ainsi le peintre travaille d'après le tableau de son maître, de Michel-Ange, par exemple, ou de Raphaël, et pour cela il se forme à lui-même une idée intérieure qu'il imite ; et la copie ou l'*idée* ne se dit pas seulement de cette ressemblance que l'ouvrier préconçoit dans son esprit, mais encore d'un objet extérieur et principal qu'il se propose d'imiter.

Concluons de cette définition, 1° que l'*idée* n'est pas l'*espèce* imprimée par l'objet, mais celle que l'intelligence de l'ouvrier en exprime ou en forme par la force de la pensée. C'est ce que dit saint Thomas (IIIe q. *de la Vérité,* art. 2) : ces deux sortes d'*espèces* existent, en effet, dans l'esprit de l'homme. Celle exprimée par l'intelligence, dans laquelle il contemple la chose, n'est pas à confondre avec

celle qu'il exprime et forme par le moyen des objets extérieurs. La raison de cette distinction est : 1° l'*espèce* imprimée n'est pas ce que l'on connaît, mais seulement ce par quoi l'on connaît; or l'*idée* est ce qui est connu et ce que l'ouvrier envisage; 2° l'*idée* n'est pas n'importe quelle *espèce* exprimée par l'intelligence, mais seulement celle qui indique un objet à notre imitation, ou suivant laquelle l'ouvrier veut faire quelque ouvrage; saint Thomas le dit (IIIe q. *de la Vérité,* art. 3). Par conséquent, si je conçois, et même si j'exprime intérieurement la conception de fleur, de cheval, de ciel ou d'une autre chose naturelle, ce n'est pas là une *idée,* parce qu'il n'y a pas de relation avec un ouvrage à faire : par quel travail imitera-t-on jamais la substance d'une fleur ou celle du ciel? Au contraire, si je veux bâtir une maison, je m'en fais une représentation dans l'esprit : c'est ce qu'on appelle une *idée.*

Troisième conclusion.—*L'idée se réduit le plus exactement possible au genre de cause formelle.* C'est l'opinion de ceux qui distinguent deux genres de causes formelles, les unes informant comme élément de composition (*ut quo*) et par inhérence, que l'on appelle formes intrinsèques; les autres informant comme type (*ut quod*) et par imitation, qu'on appelle *modèles* ou *idées.*

Prouvons la conclusion. Nous nous appuyons d'abord sur le langage ordinaire, suivant lequel l'*idée* n'est autre chose que la forme, la représentation première ou l'*espèce* d'un ouvrage : si donc l'*idée* cause, elle causera par mode de forme; ensuite la forme est ce qui détermine la chose à un certain genre d'être; or l'*idée* détermine une chose à un certain genre d'être : donc, etc. *Prouvons la mineure.* L'*idée* détermine l'agent intelligent duquel procède la chose représentée : donc elle détermine aussi l'œuvre, non d'une manière intrinsèque, en la composant, mais dans sa source ou dans sa racine ; non dans sa composition intime, comme la forme inhérente, mais par imitation, en tant que

l'ouvrage prend une manière d'être sur l'imitation de cette *idée*.

Objection. La causalité de la forme est en ce qu'elle informe l'objet; or l'*idée* n'informe pas l'œuvre : donc elle ne cause pas par mode de forme.

Je réponds en distinguant l'antécédent : L'*idée* n'informe pas l'ouvrage par elle-même, *en le composant*, je l'accorde; *par l'imitation d'elle-même*, je le nie. En effet, comme l'observe saint Thomas (IIIe q. *de la Vérité*, art. 3), et comme nous l'avons montré, une forme détermine un être ou par inhérence ou par imitation; et l'*idée* informe de cette dernière façon, parce que l'ouvrage n'est pas autre chose que l'imitation de l'*idée*.

Quatrième conclusion. — *L'idée peut aussi en quelque sorte se rattacher à la cause efficiente et à la cause finale. Prouvons-le pour la cause efficiente.* Saint Thomas le dit (IIIe q. *de la Vérité*, art. 1er) : n'est-ce pas au moyen de l'*idée* que l'ouvrier lui-même, qui est la cause efficiente, est finalement déterminé et dirigé dans son travail? L'*idée* se rapporte donc d'une certaine façon à la cause efficiente; et saint Denis a dit fort justement : *Les Idées divines sont productives de toutes les créatures*. Ensuite parce que, comme saint Thomas le répète souvent, la forme intelligible se rapporte à l'agent intelligent, comme la forme naturelle à l'agent naturel; or la forme de l'agent naturel, c'est le principe effectif par lequel il agit : la forme intelligible sera donc aussi le principe effectif par lequel agira l'agent intelligent.

Quant à la cause finale, l'*idée* s'y rattache d'abord, parce que, suivant saint Thomas (IIIe p. *contre les Gentils*, chap. xix), l'œuvre conçue est destinée à accomplir l'*idée*, et c'est la perfection de l'œuvre conçue sur un modèle d'atteindre la ressemblance de ce modèle. L'*idée*, en tant que modèle, peut donc être regardée comme une fin; ensuite l'ouvrier ne cherche dans son travail qu'à mettre au dehors et comme à enfanter son *idée :* l'*idée* à exprimer extérieu-

rement est donc la fin de l'agent : c'est ce à quoi l'ouvrier tend en travaillant ; et cette manière de parler, comme l'observe saint Thomas (IIIe q. *de la Vérité*), attribue à l'*idée* une certaine causalité de fin.

Disons maintenant dans quelles œuvres et par quels agents est reproduite l'*idée*.

Tous les agents intelligents y sont aptes, aussi toutes les œuvres de l'art procèdent d'une *idée* que l'ouvrier s'impose d'imiter. Pour les agents naturels, l'*idée* fait défaut dans la cause seconde : le feu n'engendre pas le feu, ni le chêne le chêne, en vertu d'une *idée* préconçue ; n'oublions pourtant pas la remarque de saint Thomas, que l'œuvre de la nature procède d'une intelligence supérieure, qui est l'Intelligence divine, et que l'univers entier se rapporte à Dieu comme l'ouvrage à son ouvrier. L'*idée* se peut donc trouver même dans les choses naturelles, et le monde entier, œuvre de Dieu, se conforme à l'*idée* que l'Intelligence divine en a eue de toute éternité : aussi saint Denis a-t-il dit *que les Idées de toutes les choses qui sont en ce monde existent en Dieu.* Et Boëce adresse à Dieu ces magnifiques paroles :

> . . . . . *Tu cuncta superno*
> *Ducis ab exemplo, pulchrum pulcherrimus ipse*
> *Mundum mente gerens, similique ab imagine formans.*

« Tout ce que vous faites, Seigneur, vous le faites d'après un modèle céleste : ce monde si beau, vous l'avez connu dans une idée plus belle encore, qui vous a servi de prototype. »

QUATRIÈME QUESTION.

DE LA CAUSE EFFICIENTE.

Cinq questions se peuvent présenter au sujet de la cause efficiente : d'abord quelle est-elle et comment se divise-t-elle ; en second lieu, quel est le principe radical qui la fait

cause; troisièmement, quel est son principe prochain; quatrièmement, quelle est sa causalité; enfin quels sont les instruments dont elle se sert. Nous les examinerons en cinq articles. Dans le quatrième nous traiterons aussi de la *résultance* ou *dimanation*.

ARTICLE PREMIER.

QU'EST-CE QUE LA CAUSE EFFICIENTE, ET COMMENT SE DIVISE-T-ELLE?

La *cause efficiente* se définit : *un principe extrinsèque d'où découle primitivement le mouvement,* autrement *le principe d'où découle la production d'une chose.* Cette définition est empruntée à Aristote (IIe liv. *de la Phys.*, chap. III).

Expliquons-la. On dit d'abord : *un principe,* c'est le terme qui relie la cause efficiente aux autres causes; puis : *extrinsèque,* pour la distinguer de la matière et de la forme, qui sont des principes intrinsèques; *d'où découle primitivement le mouvement,* afin de la distinguer de la privation, et du terme (*a quo*), du point de départ, qui, tout en étant principe, loin d'influer sur le mouvement, est abandonné par le premier mouvement.

Objection. Cette définition convient à la cause finale : donc elle n'est pas bonne. *On prouve l'antécédent.* Le mouvement procède de la fin comme d'un principe extrinsèque, puisque l'agent n'agit qu'autant qu'il est mû par une fin : donc la fin est le principe extrinsèque d'où découle primitivement le mouvement.

Réponse. Je nie l'antécédent. A la preuve je réponds que la cause finale ne commence pas le mouvement, elle excite seulement l'agent à le commencer : ainsi le prix offert à un peintre n'agite pas les pinceaux, n'applique pas les couleurs, ne dessine pas les figures, il excite seulement l'ouvrier à

commencer le mouvement par lequel tout cela se fait : c'est donc de l'ouvrier que part et commence primitivement le mouvement et la production de l'œuvre ; la fin ne fait qu'exciter l'ouvrier qui commence.

Expliquons cela par une distinction. C'est de la fin que part le mouvement, *exécutivement,* je le nie ; *intentionnellement,* je l'accorde. Autrement dit, la fin produit l'intention qui commence le mouvement, mais c'est la cause efficiente qui l'exécute réellement la première.

Instance. Ainsi Dieu seul sera *cause efficiente ;* car c'est de lui que découlent tous les mouvements, puisqu'il est le premier moteur.

Réponse. Je nie la conséquence. Quant à la preuve, il faut dire que le terme *primitivement* ne se doit pas entendre dans le sens absolu, mais relativement aux causes d'un autre ordre, c'est-à-dire aux causes matérielle et formelle ; au reste, rien n'empêche qu'un certain ordre n'existe parmi les causes efficientes, en sorte que les inférieures ne se meuvent qu'autant qu'elles sont mues par les supérieures, qui les appliquent au mouvement ; c'est ainsi que Dieu meut les anges, les anges les cieux, les cieux les plantes, les plantes leurs semences, et celles-ci de nouvelles plantes.

La *cause efficiente* se divise de différentes manières, d'abord en *cause par soi,* et en *cause par accident.* La cause est *par soi* quand elle tend d'elle-même à l'effet et lui est connexe ; ainsi, le feu est par lui-même cause de la combustion, parce que la combustion est par elle-même connexe au feu. La cause est *par accident* quand elle n'est jointe à l'effet produit que d'une façon passagère, et cela peut arriver de deux manières : d'abord du côté de la cause, quand une qualité est accidentellement jointe à la qualité par laquelle cette cause agit : par exemple, quand quelqu'un est médecin et musicien : s'il chante, le chant qu'il fait entendre ne se rapporte qu'accidentellement à sa qualité de médecin ; ensuite,

du côté de l'effet, quand à un effet vient se joindre accidentellement un autre effet : ainsi, un homme trouve un trésor en creusant une tombe, il est *cause par accident* de la découverte du trésor, parce que cette découverte a été accidentellement unie au travail de creuser la tombe.

La *cause efficiente* se divise encore en *cause principale,* et *cause instrumentale*. La *cause principale* est celle qui agit par sa vertu propre; ainsi, un arbre est la *cause principale* d'un autre arbre, parce que la vertu génératrice lui appartient en propre. La *cause instrumentale* est celle qui agit par la vertu d'une autre, et elle n'opère pas pour elle, mais pour une autre : ainsi, l'esclave ne travaille pas pour lui, mais pour son maître; ainsi le marteau produit l'horloge, et il n'est qu'une cause instrumentale, le mouvement qui produit l'horloge appartenant à l'ouvrier.

Troisièmement. La *cause efficiente* se divise en *cause première*, et c'est à Dieu que ce nom appartient, et *cause seconde,* qui dénomme tous les agents créés. La *cause première* efficiente est celle qui ne reçoit sa vertu ni l'usage de cette vertu d'aucune autre. La *cause seconde* est celle qui reçoit sa propre vertu et l'usage de cette vertu du dehors; toutes les créatures reçoivent leurs vertus actives de Dieu, qui les meut et les applique toutes les fois qu'elles agissent.

Quatrièmement. La *cause efficiente* se divise en *universelle,* et *particulière*. La *cause particulière* est celle qui ne produit qu'une seule espèce d'effet, comme le feu produit le feu, l'animal l'animal. La *cause universelle* est celle dont la vertu s'étend à différentes espèces d'effets, comme le soleil produisant les plantes, les métaux, les animaux, etc.

Cinquièmement. Le *cause* se divise en *cause univoque*, qui produit un effet semblable à elle-même spécifiquement, comme le lion un autre lion, et en *cause équivoque*, produisant un effet semblable d'une certaine façon, mais non spécifiquement, comme le soleil produisant l'or, qui, s'il a avec lui quelque ressemblance, en diffère spécifiquement.

Sixièmement. Elle se divise en *cause prochaine*, et en *cause éloignée ;* car pour un seul effet il y a souvent deux causes : l'une immédiate, qui influe prochainement sur lui, et l'autre médiate, qui le cause seulement d'une manière éloignée : ainsi l'agitation du pouls vient prochainement d'une chaleur excessive dans le cœur, elle est causée d'une façon éloignée par la fièvre ou par l'humeur maligne qui corrompt la masse du sang.

Septièmement. Elle se divise en *cause libre* et en *cause nécessaire.* La *cause nécessaire* agit par l'impulsion de la nature, et ne peut diriger son action par la réflexion ; ainsi le soleil répand nécessairement la lumière, le feu et la chaleur. La *cause libre* agit par délibération propre et domine son action, pouvant la produire ou la suspendre à son gré.

Huitièmement. Elle se divise en *cause totale,* qui totalement et seule dans son genre produit son effet, comme le feu est la cause totale d'un autre feu ; et en *cause partielle,* qui a besoin de l'alliance d'une autre cause, comme sont plusieurs chevaux qui traînent une voiture.

Neuvièmement. Elle se divise en *cause physique,* et en *cause morale.* La *cause physique* est celle qui agit par un mouvement réel, comme le feu est la cause physique de l'incendie d'une maison. La *cause morale* est celle qui coopère seulement par l'excitation : l'homme qui a conseillé ou encouragé l'incendiaire est cause morale de l'incendie.

Dixièmement. Elle se divise en *cause qui agit comme principe,* et en *cause qui agit comme moyen.* La cause agit comme principe quand elle produit l'effet, et comme moyen quand elle est la force par laquelle on agit. Ainsi l'ouvrier est la *cause principe* du travail, tandis que l'art et le talent qu'il y emploie sont *causes moyens.*

On peut ajouter encore une division que donne saint Thomas (IIe livre *de la Phy.*, leç. v) : La cause donne le complément à l'œuvre, ou bien elle dispose la matière, ou encore n'opérant pas pour une fin qui lui soit propre, elle

aide à la fin voulue par une autre, ou enfin elle donne la science de l'action par le conseil, car l'agent intelligent agit par sa science, mais quand cette science lui vient du dehors, elle s'appelle *conseil*.

ARTICLE DEUXIÈME.

DU PRINCIPE D'ACTION.

Nous dirons tout ce que nous avons à dire sur le principe d'action en deux paragraphes. 1° Nous déterminerons quelles sont les choses qui peuvent s'accorder avec le principe d'action; 2° nous verrons quelle est la racine de l'action ou la puissance active dans les choses qui agissent. Il y a deux genres d'action, l'action immanente, qui ne produit rien au dehors, et qui est comme un enfantement intime dans le principe même qui la produit, et une perfection propre à ce principe, et l'action transitoire, qui produit quelque chose au dehors et qui est comme l'éruption de la perfection de l'agent se répandant sur de nouveaux sujets; afin que notre enseignement soit plus général, nous étudierons l'un et l'autre mode.

§. I.

Quelles sont les choses auxquelles convient la qualité de principe actif? Convient-elle même aux substances corporelles?

Quelques auteurs ont dit que la raison de principe actif ne convenait à aucune substance corporelle. Selon eux, Dieu seul, ou au moins les substances spirituelles seules faisaient tout à la présence des corps; la lumière, par exemple, produirait son effet à la présence du soleil, l'embrasement à la présence du feu. Descartes tombe dans cette erreur, bien que (IIe part., art. 36) il ait distingué la cause efficiente générale, c'est-à-dire Dieu, de celle qui n'est que particulière,

autrement dit les corps; il ne donne réellement aucune force d'action aux corps, puisqu'il affirme que rien ne se fait proprement, excepté le mouvement local, et qu'il ne reconnaît dans les corps aucune source intérieure de ce mouvement local; son idée est que le mouvement tout entier est fourni à un corps par Dieu pour se transférer ensuite à un autre corps. Ainsi, suivant lui, Dieu seul est proprement la cause efficiente du mouvement, les corps en sont les sujets et les véhicules, mais jamais, à proprement parler, ils n'en peuvent être les principes effectifs. Platon accordait bien aux corps une sorte d'efficacité pour disposer la matière; cependant il rapportait la production de la forme substantielle aux idées, desquelles la matière disposée recevait cette forme, comme une cire amollie reçoit une figure par l'impression du cachet.

Première conclusion. — *La raison de principe effectif convient même aux substances corporelles, et les effets qui se voient dans le monde en sont de véritables résultats.* C'est l'opinion de saint Thomas (Ire part., q. cv, art. 1; et IIIe *contre les Gentils*, chap. lxix). Les philosophes les plus accrédités aussi bien que le commun des hommes s'accordent à trouver dans l'expérience quotidienne la preuve que les corps ont les uns sur les autres des actions et des influences réciproques.

Bien que cette conclusion ressorte des fondements précédemment posés, et qu'elle persuade par une certaine évidence innée tout esprit non préoccupé, nous en donnerons une confirmation plus détaillée. C'est, en effet, un point important pour notre *Physique,* et les doctrines d'Épicure et de Descartes y trouvent l'occasion d'une ruine certaine; car il est clair, bien qu'ils ne l'aient pas vu, que s'il y a une force d'agir dans les choses, il y a aussi une action; s'il y a une action, il s'y fait un acte, car l'action n'est que la réalisation de l'acte; s'il y a un acte, il y a une puissance pour faire cet acte, car rien ne se fait de rien en ce monde, et ainsi

apparaissent ces deux principes parallèles de l'être mobile, la puissance, et l'acte d'être. Ces sources de notre *Physique* une fois expliquées, non-seulement la doctrine contraire s'évanouit, mais encore de nos principes découlent librement toutes les conclusions de la science. C'est pourquoi Cicéron dit (Ier livre *des Fins*) : *Il faut rechercher dans la nature deux principes : l'un, la matière dont toutes les choses se font ; l'autre, la force qui les fait. Démocrite et Épicure ont disserté sur la matière, mais ils ont laissé de côté la puissance et la cause efficiente ;* ils savaient sans doute que s'ils entreprenaient de mettre ce rocher en mouvement, ils le verraient tomber sur leur tête. Descartes imite leur prudence en se débarrassant sur Dieu de tout le travail de la production des êtres; c'est lui, nous dit-il, qui primitivement a produit la matière et son mouvement, et, après avoir dit cela, il suppose sans se gêner que les choses qui semblent se faire de nouveau ne sont pas de vraies productions, mais seulement des déplacements et des translations du mouvement imprimé d'abord par Dieu. Il craignait qu'en accordant la production d'êtres nouveaux il ne fût obligé de reconnaître une certaine cause particulière à ces êtres, c'est-à-dire la force effectrice, l'action et la distinction de l'acte et de la puissance, et tant d'autres points semblables que toute sa philosophie n'est pas à même d'expliquer. Il faut donc, pour réduire à néant ses assertions, montrer qu'il se produit de nouvelles choses, et que la force qui les produit réside dans les corps eux-mêmes.

Prouvons d'abord, non par une expérience incertaine, mais par la marche évidente des choses et par cette voix claire de la nature, que tout le monde peut et doit entendre, et qui, au premier réveil de notre raison, nous a avertis que l'ordre et la marche ordinaire des choses du monde se composent d'actions et de passions, que les corps ont en même temps que la nécessité de mourir la force de se reproduire; qu'il y a des changements nouveaux et remarquables partout; que ces changements reposent en même temps sur les

passions d'un corps et sur les actions d'un autre; l'expérience même a fait voir les sources de ces effets, et nous a indiqué mille fois quelles forces résident dans chaque être : dans le soleil, la force d'illuminer; dans le feu, celle de brûler; dans les plantes, celle de végéter; dans les animaux, celle de sentir et de se mouvoir; dans tous les êtres, autant que possible, le pouvoir de reproduire leurs semblables. C'est à cette source de la nature sensible qu'ont été puisés tous ces termes d'*action*, de *passion*, de *vertu active*, de *génération*, d'*altération*, d'*effet*, et autres semblables appropriés à leurs sujets, non par les règles de l'art, mais par l'inspiration la plus irrésistible. Si quelqu'un veut maintenant faire disparaître tous ces termes de la langue et nier que rien se produise de nouveau, ou que les choses produites renferment une certaine force d'action, il faudra qu'il nous ferme les yeux sur les phénomènes de la nature, ou qu'il nous donne un autre esprit, ou enfin qu'il nous transporte dans un autre monde; car tant que nous vivrons dans celui-ci, la trompette retentissante de la nature nous criera perpétuellement aux oreilles que le *devenir*, le *faire*, l'*agir* et le *souffrir* ont une réalité dans les choses. Ce témoignage éclatant de la nature est confirmé par l'autorité de Dieu, qui a pu donner aux corps la force d'action, et qui déclare clairement l'avoir donnée. En effet, la sainte Écriture, bien qu'elle exalte magnifiquement la Force divine, qui fait tout en toutes choses, ne dissimule pas cependant les forces actives, qui coopèrent avec Dieu. Il est dit clairement au premier livre de la *Genèse*, que Dieu a donné aux éléments le pouvoir de produire les premiers êtres vivants, et aux êtres vivants celui d'engendrer leurs semblables; on y dit aussi que, mus par la Force divine, ces éléments ont produit les êtres vivants, et que les êtres vivants produisent leurs semblables : l'Écrivain sacré se sert, pour dire que les arbres produisent leurs fruits, du même terme par lequel il indique que les arbres ont été produits par Dieu : c'est *asab*, mot

hébreu, qui signifie faire, et qui est employé dans les deux cas comme pour montrer que Dieu a communiqué sa force effective aux corps. De plus (Is., LXVI), Dieu prouve que la force productive réside en lui, par ce fait qu'il la donne aux créatures en leur donnant la génération ou la force d'engendrer.

On pourrait répondre, d'après Descartes, que dans le monde de nouvelles choses naissent et meurent, et qu'ainsi on dit des unes qu'elles engendrent, et des autres qu'elles sont engendrées, non parce qu'une certaine force effectrice réside dans les corps, mais parce que le premier transfère au second le mouvement qu'il a reçu primitivement de Dieu; le changement ne serait donc pas la production d'une nouvelle entité, mais la translation d'une entité autrefois créée par Dieu, c'est-à-dire du mouvement : ainsi, quand un cheval engendre un cheval, rien ne se fait de nouveau par le cheval générateur dans le cheval engendré; c'est le cheval qui, étant une machine composée de particules disposées et agitées d'une certaine manière, transfère une partie de son agitation dans les particules séminales, et, ces particules étant agitées, une semblable machine se trouve formée, et se développe ensuite en cheval parfait.

Non-seulement cette réponse est gratuite, elle est encore insuffisante pour sauver les témoignages de la nature et ceux du texte sacré. Nous l'avons, du reste, réfutée suffisamment plus haut, quand nous avons montré qu'il y a dans le monde d'autres changements que le changement local, et ce qu'il y a de capital, c'est qu'en l'admettant, malgré sa gratuité, on n'éviterait pas encore la difficulté que Descartes veut éviter, à savoir la production d'une chose nouvelle. En effet, que veut-il dire par cette translation d'un mouvement primitivement imprimé par Dieu? Pense-t-il que le mouvement est comme l'âme de sa matière, qui, par la métempsycose pythagoricienne, ou plutôt par ce qu'on appellerait en grec μετακίνησις, la transmotion, sortant d'un corps, se transporterait dans un autre, et introduirait dans ce nouveau do-

micile une entité qui n'aurait pas changé de valeur? Cela est absurde et impossible; le mouvement n'est pas une chose subsistante qui puisse sortir d'un sujet pour entrer dans un autre, n'importe quand : c'est un acte inhérent, c'est-à-dire dépendant de son sujet, et ayant un être commun avec ce sujet : comme tous les autres accidents, il ne peut s'en détacher sans périr. L'entité du mouvement n'est donc pas transférable, et Descartes, bon gré mal gré, doit avouer que lorsqu'un corps cesse et qu'un autre commence à se mouvoir, le mouvement du premier meurt, et celui du second naît et se produit totalement de nouveau, et qu'ainsi un être quelconque se produit de nouveau.

Peut-être veut-il dire que le mouvement n'est rien par lui-même, et que c'est un mot vide de sens : il éteindrait ainsi et anéantirait ce qui fait la vie et l'âme du monde, que lui-même a expliqué ainsi. Mais s'il y a un mouvement produit à nouveau, quelque faible qu'on le suppose, toutes les difficultés renaissent, et il devient fort inutile de nier la production des qualités et des formes substantielles : ainsi, dans son dernier refuge, Descartes retrouve les inconvénients qu'il avait voulu éviter. La création d'une mouche est aussi impossible pour nous que celle d'un ange; la production du mouvement ou de la moindre actualité dans l'être l'est autant que la production d'une qualité réelle ou de la forme substantielle, et n'entraîne pas des inconvénients moindres.

On répliquera que le mouvement se fait de nouveau par Dieu lui-même, et non par une force créée, ainsi que cela se fait pour toute création.

Mais comme il ne répugne pas que Dieu ait donné aux corps la force de produire en même temps que le mouvement tous les effets corporels, quand Dieu dans les Livres saints nous dit si clairement qu'il l'a donné; quand toute la nature le proclame, comme nous l'avons prouvé; quand la raison le démontre, comme nous allons voir; quand les faits

l'établissent sous nos yeux par la dépendance qu'ont certains corps à l'égard d'autres, par la ressemblance qui rattache ceux-ci à ceux-là, par l'assiduité avec laquelle une classe d'êtres suit partout le sort d'une autre classe, si bien que les uns cessant de se mouvoir, les autres s'arrêtent; les uns disparaissant, les autres s'évanouissent; les uns vivant, les autres trouvent l'activité, les uns languissant, les autres s'amortissent : il demeure suffisamment prouvé que les derniers sont les productions naturelles des premiers. On ne sait de quelle note taxer la contestation sur une chose aussi bien démontrée. Je le demande du reste aux adversaires eux-mêmes : que veulent-ils de plus que ce qui se fait maintenant, pour admettre que Dieu a donné aux corps la force de se mouvoir et de se reproduire? Cela emporte-t-il par hasard que les plantes produisent leurs fruits et que les animaux se multiplient autrement qu'ils ne font maintenant? Pourquoi donc nier cette force, si tout ce qui se fait la prouve? Pour moi, je ne m'étonne pas en voyant saint Thomas lui-même, le plus doux des hommes, traiter cette opinion de folie (IIe part., IIe dist., Ire q., art. 4.) : *Elle enlève,* dit-il, *à l'univers l'ordre, aux créatures les opérations qui leur sont propres, et aux sens la certitude du jugement qui leur appartient sur les choses sensibles.*

Prouvons en second lieu notre conclusion par le raisonnement de saint Thomas (Ire part., q. CXV, art 1 ; et IIIe *contre les Gentils*,, chap. LXIX, et dans la IIe part., dist. I, q. I, art. 4) : Ce qui a l'acte d'être a aussi la force d'agir; or, la substance corporelle a l'acte d'être : donc elle a aussi la force d'agir. *La mineure est évidente.* Les corps, en effet, bien qu'ils soient moins nobles que les substances spirituelles, ont cependant leur acte d'être, c'est-à-dire la forme qui est la participation à l'Essence divine, premier acte. *Prouvons la majeure.* Ce qui a l'essence a aussi la propriété, car la propriété suit l'essence; or, la force d'agir est la propriété de l'acte d'être : donc, ce qui a l'acte d'être a aussi la force

d'agir; *la majeure est évidente.* Saint Thomas prouve *la mineure* aux passages cités plus haut, d'abord parce que agir n'est pas autre chose que réduire un être à l'acte; or, réduire un être à l'acte, c'est le propre de ce qui est déjà en acte; toute chose, en effet, produit son semblable : agir est donc le propre de ce qui est en acte.

Ensuite l'être en acte tend à l'action, comme l'être en puissance à la passion; or, subir est proprement attribué à ce qui est en puissance : donc agir est le propre de ce qui est en acte.

Enfin, tout être est une participation et une imitation du premier Être; or, le propre du premier être c'est d'être souverainement puissant et actif, parce qu'il est souverainement en acte : donc le propre des autres êtres, c'est d'être actifs, chacun à sa manière, parce qu'à leur manière ils sont en acte; et, ainsi, la force d'action suit partout l'acte d'être comme sa propriété.

Ce raisonnement joint à l'expérience a toute la force d'une démonstration; il n'est donc pas nécessaire de l'appuyer sur beaucoup d'autres que le même Docteur nous fournirait, pas nécessaire d'observer que celui qui conteste au corps la force d'agir, déroge à la Puissance divine, enlevant à l'action de la cause tout ce qu'il enlève à la vertu de l'effet; il déroge aussi à la Bonté divine, qui fait ses créatures bonnes, et par conséquent les met à même de répandre le bien autour d'elles, car c'est un des apanages de la bonté de de se pouvoir répandre. La Libéralité divine y est aussi attaquée, car Dieu ne donne rien à moitié; or, la force active est l'appendice nécessaire et le complément de l'être; sans elle, en effet, un être est mort et inutile. Enfin, la Sagesse divine y est méconnue, puisqu'il lui appartient d'ordonner les choses, et que l'ordre veut dans les choses naturelles, chez les unes l'action, chez les autres la passion; le monde d'Épicure et de Descartes, dénué d'activité, subissant au hasard les transmissions désordonnées du mouvement, ne m'a jamais

semblé qu'une masse confuse de poussière soumise à la tyrannie tumultueuse de tourbillons sans symétrie, sans règle, sans ordre et sans raison.

On pourrait dire contre le principal raisonnement, qu'il s'ensuivrait que l'ange devrait produire l'ange, puisqu'il est parfait dans son actualité, et que, pouvant agir parfaitement, il peut s'assimiler exactement son effet.

Je réponds : De ce que l'ange est parfaitement en acte, il suit seulement que l'action du genre le plus parfait doit lui être attribuée, et c'est l'action immanente; par elle il régit les actions passagères de la substance corporelle, et applique les forces actives de cette substance. Cette solution est de saint Thomas. (IIe part., dist. I, art. 4, *rép. à la* 2e *obj.*). Nous renvoyons aussi à ce que nous avons dit à la fin de l'art. 1er, th. I, q. III. Ce n'est pas l'insuffisance de la vertu active dans l'ange qui l'empêche de se reproduire comme fait l'animal, c'est plutôt la dignité particulière de sa nature, qui, étant immatérielle, n'est pas sujette à la génération et ne reçoit l'existence que de la main du Dieu créateur.

Objections contre la conclusion. D'abord, l'agent doit être présent à son effet; or, un corps ne peut être présent à l'effet produit dans un autre corps, puisque deux corps ne peuvent occuper ensemble la même place : donc il n'y peut agir. Ensuite, la substance corporelle est la plus éloignée de la source des vertus actives, c'est-à-dire de Dieu : donc, elle n'est pas tout active. Enfin, la vertu de Dieu, présent partout, suffit pour produire tous les effets : donc il n'y a pas besoin de donner une force active aux corps.

Réponse. D'abord, afin qu'un corps produise son effet dans un autre, la présence de pénétration, par laquelle l'agent est dans le patient, n'est pas nécessaire; la présence de contact suffit, à savoir la présence par laquelle l'agent voisin du patient modifie la partie qui lui est contiguë, et moyennant celle-ci une autre, l'action pénétrant

ainsi successivement toutes les parties intérieures du corps voisin. En second lieu, saint Thomas nous apprend (Ire part., q. cxv, art. 1, *rép. à la 4e obj.*) que *ce qui est très-éloigné de Dieu n'existe pas; toutes les choses, en effet, participent à la ressemblance de l'Être divin,* et par conséquent à sa forme active, *suivant les formes qu'elles ont reçues; quant à ce qui est le plus éloigné de Dieu, ce sera la matière première, qui n'est nullement un agent, puisqu'elle n'est qu'une puissance.* En troisième lieu, nous dirons d'après le même saint Thomas (Ire part. q. cv, art. 5) que Dieu opère certainement en toutes choses, comme premier agent, mais que son opération n'a pas pour effet d'exclure les causes secondes; au contraire, c'est à leur donner leur force d'action qu'il s'emploie, car il dépend de l'agent premier de donner l'action à ses effets et de se servir des uns pour produire les autres.

Seconde conclusion. — *Comme il y a deux forces actives, la force immanente et la force transitoire, l'une et l'autre se trouvent dans les substances corporelles.*

Expliquons la conclusion. Bien que l'action immanente soit le propre de la substance spirituelle; cependant, comme l'être supérieur d'un ordre secondaire doit avoir quelque chose de l'ordre primaire, ce genre particulier d'opération a été accordé dans une certaine mesure aux substances corporelles supérieures : ainsi, nous voyons les animaux, d'une part agir extérieurement par la production d'êtres semblables à eux, et agir intérieurement d'autre part par la connaissance et les appétits.

§. II.

Quelle est la racine ou le principe médiateur de l'action dans la substance corporelle.

Comme nous l'avons dit, on distingue deux choses dans l'agent : ce qui agit en lui, et la force par laquelle il agit,

c'est-à-dire le principe subjectif (*principium quod*) et le principe médiateur (*principium quo*). Il est constant d'abord que ce qui agit, c'est le tout composé de matière et de forme, et non une partie du composé. En effet, bien que l'homme guérisse un malade par la médecine, aime Dieu par la charité, coure par les pieds, exprime sa pensée par la langue, on ne dit pourtant pas pour cela que c'est la médecine qui guérit, la charité qui aime, les pieds qui courent, et la langue qui parle, c'est l'homme lui-même qui fait tout cela.

La raison en est claire, c'est que l'opération appartient à celui qui a l'être. L'opération est le fait d'un être en acte; elle est l'appendice et le fruit de l'être, et comme la forme ou toute autre partie de l'être n'est pas proprement ce qui est, mais seulement ce par quoi le tout a l'être, comme le composé entier seul est et subsiste, c'est ce composé qui opère; c'est le principe subjectif de l'action. Déterminons maintenant en quelle partie se trouve le principe médiateur (*principium quo*) et la racine propre de l'action.

Première conclusion. *La forme substantielle est la première racine de toutes les actions naturelles ou le principe médiateur et radical de l'acte.* Cette conclusion, bien qu'elle semble attaquée par ceux qui veulent que les formes substantielles soient complétement inactives et que tout l'ensemble des actions appartienne aux formes accidentelles, découle cependant clairement des principes déjà posés; elle est enseignée constamment par Aristote, qui, même à cause de cela, définit l'âme le principe médiateur des actions vitales. Saint Thomas la développe aussi dans plusieurs passages, et particulièrement (Ire part., q. LXXII, art. 1, *rép. à la. 4e obj.*): *Si la forme accidentelle est quelquefois principe d'action, elle le tient de la forme substantielle, et pour cela la forme substantielle est le premier principe d'action.*

Prouvons-la. L'acte et l'être ont la même racine et la

même source; la forme substantielle, étant le premier médiateur et la première racine pour l'être, le sera donc aussi pour l'action. *La mineure est certaine,* d'après la notion déjà donnée de la forme substantielle; *pour la majeure,* elle a été abondamment prouvée plus haut, quand nous avons expliqué comment la force d'action est la propriété de l'être en acte.

Confirmation. Bien que quelques accidents soient principes d'action, ils n'en tirent pas moins leur source de la forme substantielle, comme les actes secondaires de l'acte primitif; donc, la première racine d'action repose en dernière analyse sur la forme substantielle, qui, étant une participation de l'Être divin, et, comme le dit Aristote (Ire part. *de la Phys.*), quelque chose de divin, imite cette source sublime suivant sa capacité, et est, comme elle, principe de l'être et aussi des forces actives qui y sont proportionnées.

Voyez plus haut, thèse I, q. III, art. 3.

Seconde conclusion. — *La forme substantielle seule a une vertu radicale et même principale pour la production d'une autre forme substantielle. Les formes accidentelles concourant à cette action ne méritent pas le nom de vertu principale, elles ne sont que secondaires, et, pour ainsi dire, instrumentales.* La conclusion est de saint Thomas (IIIe part. *contre les Gentils,* chap. LXIX, et en d'autres passages). Les quelques philosophes qui la contestent disputent plutôt sur le nom que sur la chose, et semblent jouer sur le sens propre de ces mots : *vertu principale.*

Prouvons la conclusion. D'abord, par la simple notion que donne le nom ; si plusieurs vertus concourent à la production d'un effet, celle-là est appelée *principale* qui par sa propre raison d'être donne à l'agent de produire l'effet; on donne le nom d'*instrumentales* à celles qui n'atteignent l'effet que par dérivation de cette vertu première; or, la forme substantielle est celle qui par elle-même donne à

l'être de pouvoir produire un effet substantiel; les formes accidentelles n'atteignent la substance que par dérivation et participation de la forme substantielle : donc la forme substantielle seule peut être appelé *vertu principale,* pour la production d'une autre forme substantielle; les accidents ne sont que des vertus secondaires et comme instrumentales. La *majeure est la notion même de la vertu principale. Pour la mineure,* elle est évidente d'après ce que nous avons dit; puisqu'en effet l'action transitoire est comme la diffusion de l'actualité d'être qui est dans l'agent, l'agent n'agit qu'en tant qu'il est en acte, et il peut agir par cela même qu'il est en acte; or, il est substantiellement en acte par la forme substantielle : tandis que les formes accidentelles ne sont que les dérivations ou les participations de cet être premier et substantiel; donc, c'est cette forme substantielle qui d'elle-même lui confère le pouvoir de produire l'effet substantiel, et les autres n'atteignent cet effet que comme des dérivations et des participations de la forme substantielle.

Confirmation. La vertu principale est celle par laquelle l'agent contient et s'assimile l'effet; or, l'agent contient et s'assimile l'effet substantiel suivant la forme substantielle et non suivant les formes accidentelles : donc, c'est à celle-là et non à celles-ci qu'appartient la dignité de vertu principale à l'égard de l'effet substantiel. La *mineure est évidente; la majeure est fondée* sur ce principe universellement admis : *tout agent formellement pris comme agent contient et s'assimile l'effet.*

On pourrait répondre que les accidents peuvent contenir la substance virtuellement, autrement dit la vertu active de cette substance, sans contenir formellement cette substance comme être. *Mais cette réponse se réfute facilement.* Puisqu'en effet l'opération est fondée sur l'être, et qu'elle le suit et s'y proportionne, par cela même que l'accident est moins noble que la substance dans l'être il lui est aussi in-

férieur pour la vertu opérative, et par conséquent il ne peut contenir la substance comme vertu principale.

Objection. Les accidents peuvent seuls produire la substance; donc on peut leur attribuer la vertu principale de cette production. *On prouve l'antécédent.* D'abord par le mystère de l'Eucharistie, dans lequel les accidents du vin, privés de forme substantielle, changent une goutte d'eau en vin, comme le ferait la forme du vin si elle était présente; ensuite, dans la semence d'un arbre, qui, bien qu'elle ne contienne pas la forme substantielle de l'arbre, mais seulement certains accidents dérivés d'elle et compris sous le nom de vertu séminale, produit cependant un autre arbre.

Réponse. Je distingue l'antécédent. Les accidents seuls peuvent produire la substance, *seuls en excluant la présence locale de la forme substantielle,* je l'accorde; *seuls en excluant la dépendance causale de cette forme,* je le nie; *et je nie le conséquent.* Quand, dans les exemples donnés, les accidents du vin consacré produisent quelque chose de substantiel, bien qu'ils n'aient pas près d'eux la forme substantielle dont ils ont la vertu instrumentale, ils lui sont toujours subordonnés comme effets, et ne font rien sans vertu. Une machine peut bien produire quelque effet loin de l'ouvrier qui l'a montée : une horloge, par exemple, indiquera les heures, mais elle est subordonnée à l'ouvrier, et ce n'est que par une figure de mots que nous attribuons à l'horloge de nous dire l'heure; la vertu principale est évidemment dans l'art de l'horloger qui a donné ce mouvement artificiel par une impulsion et une participation de son activité. Ainsi, l'effet substantiel produit par des accidents sans la forme substantielle ne leur est pas attribuable comme a des vertus principales, il appartient à la forme substantielle dont ces accidents sont des dérivations et des participations.

Troisième conclusion. — *Lorsqu'une forme accidentelle en produit une autre semblable, quand, par exemple,*

la chaleur produit la chaleur, la forme substantielle dont la première dépend sera la vertu radicale, et la forme accidentelle la vertu principale dans cette production.

La conclusion est évidente. La forme accidentelle remplit les conditions de vertu principale à l'égard d'une forme accidentelle semblable, puisqu'elle est par elle-même la raison de production de l'effet, qu'elle le contient et se l'assimile; elle doit donc être appelée vertu principale de cette production.

QUATRIÈME CONCLUSION. — *Les puissances capables de produire des actions immanentes peuvent aussi être regardées comme vertus principales dans ces productions, ainsi l'intellect pour le fait de comprendre, la volonté pour la volition.*

La conclusion paraît certaine. Les actions immanentes sont des effets qui ne dépassent pas l'ordre de la puissance dont ils procèdent, elles lui sont absolument proportionnées : donc il n'est pas nécessaire de chercher une vertu plus élevée qui serait la principale cause de ces effets, ils peuvent s'attribuer simplement à leurs propres puissances prises pour vertus principales, et à la forme substantielle d'où sont tirées ces puissances comme à leur principe radical.

ARTICLE TROISIÈME.

LA SUBSTANCE EST-ELLE IMMÉDIATEMENT OPÉRATIVE?

Il est maintenant suffisamment prouvé que la forme substantielle est la première source et la racine de l'action, et presque tous les Péripatéticiens le reconnaissent; il reste à voir si elle peut être aussi un principe immédiat d'action; sur cette question célèbre deux solutions contraires se présentent.

La première est de Scot; quelques anciens l'avaient déjà mise en avant, et plusieurs modernes la soutiennent après lui. La plupart des actes seraient tirés immédiatement de la forme substantielle. Il veut tout d'abord que dans les substances spirituelles le fait de comprendre et la volition procèdent ainsi de la substance même, et par suite l'intelligence et la volonté ne seraient pas chez nous des facultés réellement distinctes de l'âme raisonnable. Le mot *intelligence* ne désignerait que la substance même de notre âme comprenant, et le mot *volonté,* cette même substance voulant. Quant aux êtres corporels, s'il accorde que les dispositions de la matière y sont produites par l'agent moyennant les accidents, au moins veut-il que la forme substantielle soit produite immédiatement par la forme substantielle de l'agent, et par conséquent cette dernière est immédiatement opérative.

Le second sentiment est de saint Thomas; il est suivi par tous les Thomistes et par plusieurs autres philosophes et théologiens distingués. Saint Thomas, donc, enseigne constamment qu'en Dieu seul le premier principe d'action ou la puissance opérative se confond avec la substance, et que dans la créature ces deux éléments se distinguent réellement, la forme substantielle étant principe d'opération, non en ce qu'elle opère immédiatement, mais en ce qu'elle est la racine des forces opératives, qui découlent d'elle comme des accidents propres; ainsi en botanique une racine sera dite *fructifère* à raison des fruits qu'elle porte par la tige et les rameaux qui sortent d'elle. De même l'âme, qui est le principe des actions vitales, de la nutrition, de la génération, de la sensation, de l'intelligence et de la volition, ne pouvant produire aucun de ces actes immédiatement, les produit au moyen de puissances propres qui s'appellent motrice, nutritive, augmentative, génératrice, sensitive, etc.; c'est l'enseignement de saint Thomas (Ire part., q. LIV, art. 3; q. LIX, art. 2; q. LXXVII, art. 2; q. LXXIX, art. 1, et partout où cette question se présente).

Conclusion. — *Aucune substance créée n'est immédiatement opérative, mais dans toute créature le principe prochain d'opération ou la puissance opérative est un accident distinct de la substance.*

La conclusion peut d'abord se prouver par l'autorité des principaux philosophes et théologiens, qui ont partout répété que les puissances de l'âme naissent et procèdent d'elle, sont ses propriétés et se distinguent entre elles comme elles se distinguent de l'âme même. C'est pourquoi saint Denis (chap. XI *de la Hiérarchie céleste*) divise les anges en substance, vertu, opération, déterminant ainsi la vertu opérative comme quelque chose d'intermédiaire entre la substance sur laquelle elle est fondée et l'opération qui en procède.

Scot répond (IIe part., dist. XVI, q. IX, § *Sed quia*) que ces autorités, tout en prouvant que la puissance opérative se distingue d'une certaine manière de l'essence, permettent de dire que la distinction est formelle et non réelle, et, par suite, les puissances opératives ne sont pas des formes accidentelles ajoutées à l'essence, ce sont seulement des formalités qui en sortent et s'en *dégagent comme par ébullition* (*ebullientes*).

Mais cette réponse ne s'appuie que sur une subtilité; d'abord, en effet, cette distinction *actuelle* et non *réelle* ne dit rien, nous le montrerons en *Métaphysique;* encore l'accorderait-on, qu'elle serait inutile dans la question ; par elle Scot ne sauve pas le respect dû aux autorités que nous avons citées, il n'explique rien et il n'est pas d'accord même avec ce qu'il a dit. Il ne sauve pas les textes cités, parce qu'il les explique dans un sens que n'ont jamais entendu leurs auteurs; ceux-ci ont toujours été étrangers à la distinction que Scot le premier a observée longtemps après leur mort. Il n'explique rien de son sujet, c'est-à-dire que la vraie manière dont les puissances procèdent de l'essence nous reste inconnue; car, si à cela une distinction formelle et non réelle suffisait, on pourrait dire en toute vérité que les attributs de

Dieu procédent de son Essence, puisque, au système de Scot, ils s'en distingueraient actuellement et formellement; plus encore, la procession du Père au Fils n'établirait pas suffisamment la distinction réelle des deux Personnes divines, puisque la différence actuelle et formelle, la seule qui soit constatée, n'emporte pas la distinction. Enfin Scot est en désaccord avec lui-même, puisqu'il affirme d'une part que les puissances sont l'entité même des substances, et que, d'autre part, il veut qu'elles s'en dégagent *par ébullition :* cette métaphore, toute barbare qu'elle est, n'indique-t-elle pas une chose procédant d'une autre, et par conséquent une distinction réelle entre les deux? Mais passons à une discussion plus importante.

En second lieu, notre assertion se prouve par l'expérience. La substance agit où elle n'est pas, elle agit encore après avoir quitté le lieu de son action, pourvu qu'il y ait des accidents émanés d'elle : donc elle agit, non pas immédiatement et par elle-même, mais au moyen des accidents. *La conséquence est évidente.* L'effet ne peut résulter de ce qui ne lui est pas présent, et encore moins de ce qui n'existe pas dans la nature des choses. *Expliquons l'antécédent.* Le soleil a une action sur l'or dans la minière, et cependant il n'y pénètre que par sa chaleur; dans l'œuf, le coq ou la poule absents, morts quelquefois, le poulet se développe par la vertu générative émanée d'eux, et le même effet se produit dans toutes les espèces de plantes.

Prouvons notre conclusion, en troisième lieu, par la raison. La puissance opérative dans les créatures n'est pas la substance, mais un accident distinct; donc la substance créée n'est pas immédiatement opérative, elle opère par une vertu distincte d'elle. *La conséquence est claire,* d'après les termes mêmes. *Prouvons l'antécédent :* La puissance opérative dont l'opération propre est un accident ne peut être la substance; or, dans les créatures l'opération est un accident : donc, la puissance opérative ne peut être la substance,

La mineure est évidente : Dieu seul est son opération, et dans toute créature opérer est quelque chose d'accidentel, on opère ou on n'opère pas, l'essence n'y est pas intéressée ; c'est pourquoi nous disons que l'opération suit l'être comme quelque chose d'accidentel et de conséquent. *Quant à la majeure,* saint Thomas la prouve de trois façons.

D'abord, les puissances propres se distinguent suivant leurs actes propres, et puisque la puissance est ordonnée vers l'acte, les puissances sont diverses suivant que se diversifient leurs actes propres ; maintenant, l'acte propre de la substance est de subsister, tandis que l'acte propre de la puissance opérative est d'opérer : par conséquent, dans les choses où opérer n'est pas subsister, mais un accident adjoint, la puissance opérative n'est pas une substance, c'est un accident qui s'en distingue (Ire part. q. XII, art. 3).

Ensuite, la puissance opérative est essentiellement à son opération, elle est pour cette opération ; or, il est contre la raison d'être d'une substance, d'être ordonnée essentiellement à un accident, les termes mêmes le disent : l'accident, en effet, est ce qui n'est pas essentiel ou substantiel ; la substance, au contraire, est l'être subsistant par soi et en soi : donc, la puissance opérative dont l'opération est un accident ne peut être une substance (Ire part., q. LIX, art. 1).

Enfin, dans tous les genres d'êtres créés, une actualité dernière doit avoir une puissance prochaine du même genre qu'elle ; Aristote le dit (XIIe livre *de la Métaph.* textes XXVI et XXVIII) : *Dans tout genre, il faut admettre une puissance propre et un acte propre qui sont les principes de ce genre ;* mais l'opération est la dernière actualité de la puissance opérative : donc si l'opération est dans le genre de l'accident, la puissance opérative y sera aussi, par conséquent ce ne sera pas une substance (Ire part., q. LXXVII, art. 1).

Comme ce raisonnement est très-profond, il n'est pas inutile de le développer d'après les enseignements du saint Docteur : Aucune créature ne peut être son actualité der-

nière, cela n'appartient qu'à Dieu, qui est un Acte pur : donc une créature, à quelque espèce qu'elle appartienne, se compose nécesssairement d'acte et de puissance, de telle sorte que la puissance se trouve dans le genre comme commencement, et l'acte comme complément; donc, de même que toute substance créée se divise en essence et en être, de telle sorte que le constitutif de l'essence, c'est-à-dire la forme substantielle, soit comme l'acte premier comparé à l'être comme à sa dernière actualité, ainsi le genre opératif se divise en puissance opérative qui est l'acte premier dans ce genre, et en opération qui est dans ce genre comme la dernière actualité. C'est pourquoi, puisque la puissance et l'acte sont nécessairement sous le même genre, et forment ce genre, dans les choses où opérer est un accident, la puissance opérative qui est le commencement de l'opérer sera aussi un accident. C'est encore ce qui fait que la puissance et l'impuissance sont placées sous le prédicament accidentel qu'on appelle la *qualité*.

Scot répond que cela prouve que la puissance opérative se distingue formellement, mais non réellement, de la substance, parce que la forme substantielle a en acte plusieurs formalités distinctes, qu'elle accomplit plusieurs actes : à raison de la formalité première, c'est-à-dire en tant qu'elle est le principe de subsister, elle constitue la chose dans le genre de substance, et à raison de la formalité seconde, elle constitue la chose dans le genre de principe opératif (Part II, dist xv, q. I, § *Sed quia*).

Mais au contraire, si la forme substantielle, à raison de ces formalités multipliées, pouvait s'étendre à une actualité accidentelle d'opération, au même titre elle pourrait s'étendre à toutes les autres perfections accidentelles; ainsi le feu, par sa forme substantielle, à raison de ses formalités multipliées, pourrait être chaud, sec, léger, et ainsi toutes les formes accidentelles seraient superflues Il faut donc nécessairement dire que toute actualité et

toute perfection étant par une forme, les perfections et actualités différentes réclameront diverses formes, et quoique la forme substantielle soit la première et par ordre la racine des autres, cependant, puisqu'elle est limitée, elle ne suffit pas aux perfections multiples qui appartiennent à la chose. Si donc elle détermine une chose à sa perfection première et fondamentale, c'est-à-dire au fait de subsister ou d'exister par soi et en soi, qui est l'actualité propre et dernière, pour les perfections adjointes à cette première, elle a besoin de formes additionnelles ou accidentelles ; et comme l'opérer est dans la créature une perfection secondaire et accidentelle, cette perfection relèvera immédiatement d'une forme accidentelle propre, c'est-à-dire de la vertu active dont elle est la dernière actualité.

Scot réplique : Suivant saint Thomas, la substance reçoit immédiatement les formes accidentelles, et est ainsi comparée à ces formes, comme la puissance à ses actes *quasi* secondaires : pourquoi la forme substantielle ne serait-elle pas également comparée à l'actualité accidentelle comme à une perfection secondaire, et puisqu'elle se trouve vis-à-vis du subsister comme vis-à-vis de son premier acte, ne pourrait-elle pas accepter l'opérer pour son acte second ?

Mais cette réplique tombe, parce qu'il n'y a pas de parité. Autre chose est de recevoir une forme accidentelle, comme sujet destiné à la soutenir, autre chose de jouer vis-à-vis de l'être accidentel le rôle de forme déterminant à cette actualité d'être. Le premier, loin de contrarier l'aptitude de la substance, rentre dans son rôle, puisque se soutenant elle-même, elle pourra aussi soutenir immédiatement les autres formes; le second, au contraire, répugne totalement à la forme substantielle : car elle a avec la forme accidentelle ce rapport, que toutes deux déterminent le sujet à une certaine actualité : la forme substantielle, à l'être premier, et l'accidentelle, à l'être secondaire. Du reste, comme

je l'ai déjà dit, si la forme substantielle pouvait déterminer même à l'être secondaire, avec sa multiplicité formelle elle suffirait à tous les modes d'être, à l'être chaud, léger, humide, etc., et rien n'est plus insoutenable.

Saint Thomas donne d'autres raisons qu'on peut voir (Ire part., q. LXXVII, art. 1; et Ire part., dist. III, q. IV, art. 1; q. *des Créat. spirit.*, art. 11). Mais il en est une qu'il ne faut pas passer sous silence, car elle est facile à comprendre et tout à fait démonstrative : La même chose ne peut être à la fois une et multiple; or, une forme substantielle simple renferme plusieurs puissances réellement diverses entre elles, ainsi l'âme a l'intelligence, la volonté, différents sens, le pouvoir de changer de lieu, etc. : donc elle ne se confond pas réellement avec ces puissances. *La majeure est évidente d'après les termes. Prouvons la mineure.* Tout le monde voit qu'il y a de la diversité dans ces puissances; que cette diversité soit réelle, c'est prouvé par ce fait qu'entre ces puissances il y a réellement un ordre par lequel l'une meut l'autre; ainsi les sens l'imagination, l'imagination l'intelligence, l'intelligence la volonté, la volonté l'appétit sensitif, et celui-ci la puissance locomotive. Or, l'ordre naturel et le mouvement de l'un par l'autre ne peuvent se concevoir sans une distinction réelle.

Première objection. Le principe d'être est le même que le principe d'action; mais on a vu plus haut que la forme substantielle est principe immédiat d'être, donc elle sera principe d'action.

Réponse. Je distingue la majeure. Le principe radical d'action est le même que celui de l'être, *substantiellement*, je l'accorde; *immédiatement*, je le nie; de même que l'action suit l'être comme une perfection secondaire et accidentelle, la force d'action suit la forme d'être comme forme secondaire, et par conséquent accidentelle.

Instance. Puisqu'une chose agit en tant qu'elle est en acte,

elle doit agir par la même forme par laquelle elle est en acte; or, le feu, par exemple, n'est pas en acte par ses accidents, mais par sa forme; donc il ne produit pas un autre feu par ses accidents, mais par sa forme; donc les accidents ne sont pas les moyens de cette production.

Réponse. Je distingue la majeure. La chose agit par la même forme par laquelle elle est en acte, *comme par une vertu radicale et principale*, je l'accorde; *comme par une vertu immédiate et prochaine*, je le nie. *Et pareillement pour le second conséquent.* Les accidents ne sont pas moyens, *comme vertus principales*, je l'accorde; *comme vertus instrumentales*, je le nie.

Nouvelle instance. La forme accidentelle produit immédiatement la forme accidentelle, ainsi fera la forme substantielle pour la forme substantielle.

Réponse. Je nie la conséquence et la parité. On remarque, en effet, entre la substance et l'accident trois différences. 1° Dans leur nature propre. Saint Thomas (quest. *des créat. spirit.*, art. 2, *rép. à la* 10e *object.*) nous dit : L'accident est, de sa nature, la vertu de la substance, et lui est donné comme un moyen d'opérer; il doit être tellement fait qu'il n'ait pas besoin d'autre chose pour opérer. Or, le serviteur fait directement et par lui-même ses affaires comme celles de son maître; l'accident produira donc aussi par lui-même les effets de la substance à laquelle il obéit, et ses propres effets. Quant à la substance, vu qu'elle ne regarde que le fait de subsister et non le fait d'agir, elle n'est pas disposée pour l'action immédiate. 2° Dans la nature de l'ordre opératif, qui, n'indiquant qu'une perfection secondaire et accidentelle, peut bien se rattacher immédiatement à l'accident, non à la forme substantielle. 3° Dans l'ordre des effets; car, comme saint Thomas l'observe très-bien (q. *de l'Ame*, art. 1), il faut que l'ordre des principes d'agir soit comme l'ordre des effets, afin de conserver la ressemblance et la correspondance de l'effet à la cause. Or,

il est évident que jamais la forme substantielle ne se fait immédiatement par des agents, et que ce qui se fait d'abord, c'est l'accident, puis la forme substantielle; ainsi, avant que le bois s'enflamme, la chaleur vient en lui, la forme du feu ne survient que quand cette chaleur est arrivée à son dernier degré; il faut donc, pour conserver l'ordre dans les principes, que ce qui agit prochainement soit l'accident, et ce qui agit d'une manière éloignée soit la forme substantielle.

On dira : Si la forme substantielle avait besoin pour agir d'une vertu additionnelle, cela prouverait une perfection ou une imperfection : une perfection, ce n'est pas possible, parce que Dieu, infiniment parfait, n'a pas besoin pour opérer de vertu intermédiaire; une imperfection non plus, puisque la forme accidentelle, qui est plus imparfaite, opère immédiatement et par elle-même : donc à aucun titre la substance n'a besoin d'une vertu intermédiaire, et elle peut opérer immédiatement et par elle-même.

Réponse. La nécessité que nous énonçons résulte d'une perfection mêlée à une imperfection : la forme substantielle n'est pas assez parfaite pour pouvoir immédiatement donner à son sujet tous les modes de perfection, ni assez imparfaite pour avoir à produire des effets inférieurs : comme un roi garde pour lui ce qui est le plus digne, par exemple, de faire les lois, de créer des magistrats, d'ordonner des impôts, de déclarer la guerre, et confie à ses ministres ce qui est moins important, la forme substantielle donne immédiatement et par elle-même ce qui est principal, c'est-à-dire de subsister; et les perfections moindres et secondaires, telles qu'agir, blanchir, devenir chaud, etc., elle les donne par l'intermédiaire des formes accidentelles.

Réplique. Suivant saint Thomas, la forme substantielle répand immédiatement et d'elle-même ses propriétés : pourquoi ne répandrait-elle pas une action qui est si proche de l'actualité d'être? Bien plus, cette effusion des propriétés est un certain genre d'action; or elle est immédiatement

produite par la forme substantielle : donc la forme substantielle est immédiatement active.

Réponse. Je nie la conséquence et la parité. Nous avons déjà montré pourquoi l'*agir* étant la dernière actualité de chaque ordre accidentel, on ne peut l'attribuer immédiatement à la forme substantielle; il relève donc nécessairement d'une forme de même ordre que lui, c'est-à-dire de de la forme accidentelle, qui n'est autre que la puissance opérative elle-même. Or il est manifeste naturellement que la puissance opérative et les autres accidents dépendent, dans leur propre production, de la forme substantielle comme de la première base et de la racine d'être, et lui sont liés et attachés de telle sorte, que par la même action qui produit cette forme, les accidents aussi sont produits; et c'est en cela que consiste le découlement ou l'effusion des propriétés de l'essence. Par là nous trouvons moyen de répondre à l'argument de confirmation des adversaires. *Il faut nier l'antécédent,* que cette effusion des propriétés soit une action élicite, venant de la forme substantielle : c'est l'action même du générateur qui s'étend aux propriétés, à cause de leur connexion avec la forme substantielle. Du reste, ce point sera traité plus longuement dans l'article suivant.

On reprendra: Quelquefois les propriétés naissent de la forme, de telle sorte qu'elles ne semblent pas avoir d'autre cause que cette forme : donc au moins en ce cas elles sont produites immédiatement par elle. *L'antécédent se prouve* par un fait naturel. L'eau bouillante, une fois éloignée du feu, revient à sa fraîcheur native : quelle pourrait être la cause de ce retour, si ce n'est la forme de l'eau? Ce n'est pas le générateur, puisqu'il n'est plus là, et qu'il n'existe peut-être même plus; ce n'est pas un corps ambiant, parce que l'eau refroidit même à l'air tiède; ce n'est pas du froid qui serait resté dans l'eau, puisqu'on suppose qu'elle était en ébullition tout entière.

Réponse. La cause efficiente de cette fraîcheur nouvelle, suivant l'opinion commune, est la même que celle qui a produit l'eau : il n'importe qu'elle ne réside pas dans l'eau; car elle se reconnaît assez dans son effet premier, qui, en donnant à l'eau sa nature, lui a par connexion donné aptitude à la fraîcheur comme effet secondaire, et cet effet s'ensuit toujours quand les obstacles sont levés. Si le générateur ne semble pas suffire, parce qu'il n'est plus là, nous pouvons encore trouver d'autres causes de conservation de l'eau; car, comme la cause qui donne l'être donne les suites de l'être, celle qui conserve l'être conserve aussi ces suites; et s'il lui arrive d'être détournée violemment, quand la violence disparaît, elle reprend son influence conservatrice. Or il est inutile de chercher ici quelles sont ces causes qui conservent l'eau; quelles qu'elles soient en effet, il est certain qu'elles existent.

Deuxième objection. Deux actes subordonnés peuvent venir immédiatement d'un même principe, comme l'amour de Dieu et l'amour du prochain viennent de la même charité ; or être et agir sont des actes subordonnés : ils peuvent donc être immédiatement produits par une seule et même forme, qui est la forme substantielle.

Réponse. L'argument ne prouve rien, parce qu'il prouve trop en prouvant que la forme substantielle peut seule immédiatement donner toutes les perfections secondaires. *En forme,* donc, *je distingue l'antécédent.* Les actes subordonnés *du même genre,* je le concède; *de genre différent,* je le nie. Cela va, en effet, contre la délimitation d'un principe, qu'il s'étende à des actes tout à fait divers. *Et quant à la mineure,* être et agir sont des actes subordonnés, *dans un même genre,* je le nie; *dans un genre et une raison d'être différents,* je l'accorde, car l'un est substantiel, et l'autre accidentel.

Instance. La forme accidentelle, qui est unique, renferme cependant deux choses : être et agir : ainsi la chaleur

renferme d'être chaud et d'échauffer; pourquoi la forme substantielle n'en aurait-elle pas autant?

Réponse. La forme accidentelle, qui de sa nature est destinée à l'être, même accidentel, ne renferme pas ces deux choses. Les principaux théologiens distinguent la Grâce qui donne l'être surnaturel, des vertus qui donnent l'action surnaturelle. Du reste, il n'y a rien d'étonnant à ce que la forme accidentelle, destinée principalement à agir, renferme une certaine manière d'être qui n'est pas autre chose que le fait d'être actif: ainsi la chaleur, qui de sa nature est la vertu donnée au feu pour qu'il agisse, renferme en elle l'être chaud et l'échauffer, parce que devenir chaud c'est la même chose que d'avoir en soi la force d'échauffer.

Troisième objection. L'accident ne peut produire la substance: donc la vertu productive immédiate de la substance est une autre substance. *Prouvons l'antécédent.* Une chose moins noble ne peut pas produire une plus noble; or l'accident est moins noble que la substance, c'est évident: donc il ne peut la produire.

Réponse. Je nie l'antécédent; quant à la preuve, je distingue la majeure. Une chose moins noble ne peut en produire une plus noble, *comme vertu principale et radicale,* je l'accorde; *comme vertu prochaine et instrumentale,* je le nie; *et, la mineure accordée, il faut distinguer de même la conséquence.* Rien ne répugne à ce que deux vertus soient subordonnées pour produire le même effet, de telle sorte que l'une étant éloignée bien que principalement productive, l'autre soit immédiate et secondaire. Or, dans ce cas, la vertu principale doit, à la vérité, contenir et égaler l'effet, mais il n'est pas nécessaire que la vertu secondaire et instrumentale ait le même honneur: tout comme le serviteur fait machinalement ce qui relève principalement de son maître, quand même ce qu'il ferait serait au-dessus de sa condition, de même, dans les subordonnés, la vertu instrumentale produit d'une manière instrumentale les choses qui

se rattachent à une vertu principale, bien que ces choses soient plus nobles qu'elle.

Instance. L'instrument doit être élevé au moyen d'un certain influx par la cause principale; mais on ne voit pas de prime abord ce que l'accident reçoit de la forme substantielle pour être élevé par elle : donc il ne peut lui être subordonné comme instrument. *On prouve la mineure.* Que serait-ce, en effet? Rien de substantiel, parce que tout ce qui est reçu dans l'accident dégénère par cela même de l'ordre substantiel; rien d'accidentel, parce que cet accident serait aussi insuffisant que le premier : donc il ne reçoit rien.

Réponse. Je distingue la majeure. L'instrument doit recevoir quelque chose de la cause principale : l'instrument *subjectif et proprement dit,* je l'accorde; l'instrument *médiateur ou la vertu même instrumentale dérivée de la cause principale,* je le nie. Or l'accident n'est pas un instrument subjectif, c'est la vertu même instrumentale de la substance; c'est pourquoi, pour lui obéir, il n'a besoin de recevoir d'elle aucune autre vertu. Mais comme un marteau a besoin du mouvement de l'ouvrier, et que le mouvement par lequel l'ouvrier le meut n'a besoin d'aucun autre mouvement, et cause de lui-même l'œuvre instrumentale, ainsi l'accident, étant la vertu de la substance, n'a pas besoin d'une autre vertu en dehors de lui pour produire instrumentalement la substance.

Nouvelle instance. La vertu instrumentale, suivant saint Thomas, n'est pas autre chose qu'un mouvement passager et une émanation dérivant transitoirement de la cause principale; or les accidents de la forme substantielle sont en elle, non comme des mouvements et des émanations transitoires, mais comme des formes stables et tranquilles : on a donc tort de les appeler vertus instrumentales de la substance.

Réponse. Le mot de *vertu instrumentale* peut se prendre en deux sens : 1° plus généralement pour le mouvement au

moyen duquel l'instrument est appliqué par la cause principale, comme le marteau par l'ouvrier; on parlera de ce mouvement dans l'article cinquième; 2° pour la vertu accidentelle que la nature a jointe aux formes substantielles comme un principe immédiat d'action. A raison de cette vertu celles-ci sont appelées puissances actives : ainsi est, dans l'animal, la faculté génératrice. Saint Thomas prend la vertu instrumentale dans le premier sens et non dans le dernier, lorsqu'il l'appelle *mouvement, émanation, transition, forme incomplète,* etc.

On dira : D'après la loi naturelle, comme saint Thomas le reconnaît (Ire p. de la IIe, q. CIX, art. 1er), à chaque forme stable et complète doit correspondre un effet proportionné, c'est-à-dire contenu en elle et ne dépassant pas sa perfection, en dehors duquel elle ne puisse rien, si ce n'est par une forme surajoutée; or l'effet proportionné à la chaleur, par exemple, est une autre chaleur : donc, en dehors de cet effet, elle ne peut rien sans recevoir quelqu'autre forme supérieure; donc elle ne peut produire, même comme vertu secondaire, la forme du feu, à moins de recevoir quelqu'autre chose du feu.

Réponse. La majeure est vraie, quant aux formes qui se présentent comme causes principales et comme premières sources d'action; car à toutes les propriétés mises en œuvre correspond un effet proportionné, au delà duquel elles ne peuvent rien, à moins qu'il n'intervienne quelque force extérieure : ainsi l'eau ne peut échauffer sans que la vertu du feu s'y adjoigne. Pour ces formes qui se présentent, non comme causes principales et comme premières sources d'action, mais comme vertus unies à une forme supérieure afin de constituer avec elle une cause parfaite, elles ne peuvent être soumises à cette loi : la nature veut, au contraire, qu'elles puissent quelque chose de plus noble qu'elles-mêmes, parce qu'à la suite de cette union elles semblent s'élever jusqu'à la hauteur de l'effet qu'obtient

cette forme plus noble dont elles sont les suivantes. Rappelons-nous l'exemple du serviteur élevé de sa condition jusqu'à l'honneur de concourir à la bonne tenue de la maison de son maître.

Réplique. Il reste encore une chose à dire. Comment se fait-il que la forme accidentelle, précisément parce qu'elle est jointe à une forme substantielle, sans en avoir rien reçu, ait le pouvoir de produire non-seulement une forme semblable et proportionnée à elle, mais encore une forme substantielle qui la dépasse?

On pourrait répondre par cette solution, que Scot emploie si fréquemment : que *telle est la nature de l'une et de l'autre;* car cet argument nous est aussi bon contre Scot qu'il est bon à Scot contre les autres. Puisqu'en effet l'accident est naturellement joint à la forme substantielle, comme sa force active, immédiate et prochaine, il doit pouvoir instrumentalement et prochainement tout ce que peut cette forme principalement et d'une manière éloignée : la nature doit rendre les choses qu'elle destine à un but aptes à remplir ce but.

Mais voici une explication bien plus claire, qu'on peut donner d'après saint Thomas (IIIe p., *contre les Gentils,* chap. LXIX, et quest. *de l'Ame,* art. 12): Comme tout agent produit son semblable, il faut, dit le saint Docteur, considérer d'après son effet le principe qui agit; il faut que l'agent et l'effet soient conformes, avec cette seule différence que ce qui vient en dernier dans l'effet est en premier dans la cause, parce que pour l'effet il y a procession de l'imparfait au parfait : ainsi donc, de même que dans le feu, par exemple, la forme substantielle, qui est l'effet le plus parfait et le but de toute l'opération, n'est pas produite instantanément, et que la chaleur intervient comme une disposition amenant à la forme du feu ; quand le feu est producteur, bien que la forme substantielle soit la cause principale et la source de toute efficacité, le feu n'agit pourtant pas immé-

diatement, et la chaleur intervient comme vertu secondaire dérivant de la forme du feu. C'est pourquoi, de même que la chaleur produite concourt dispositivement à la production de la forme du feu, comme un effet plus immédiat à un effet principal, ainsi la chaleur productive concourt activement comme une vertu plus immédiate sous sa vertu principale; mais, venant à ce qu'il y a d'important, il faut reconnaître que la chaleur produite concourt dispositivement à un effet plus noble qu'elle sans tenir cette force d'une vertu surajoutée, mais seulement par son union naturelle avec la forme du feu produit, comme l'effet préliminaire avec l'effet dernier : ainsi, quand la chaleur productive concourt activement à un effet plus noble qu'elle, ce n'est pas par le fait d'une vertu surajoutée, mais c'est précisément à cause de l'union naturelle qu'elle a avec la forme du feu, comme une vertu secondaire avec sa vertu principale. De cette manière on peut comprendre très-clairement comment, précisément parce que l'accident est uni à la substance comme une vertu secondaire dérivant de la vertu première et primitive, il peut produire d'une façon secondaire une substance, bien qu'il ne reçoive de sa propre substance que ce qu'il est en lui-même. Cette doctrine s'accorde avec la raison et avec l'expérience; nous voyons que les substances ne s'engendrent que par l'intermédiaire des dispositions, et qu'elles n'engendrent que par l'intermédiaire des qualités actives : ainsi le feu n'est produit que par une chaleur précédente, et ne produit que par une chaleur qui dérive de sa force.

On pourrait seulement dire contre cette doctrine : Rien n'agit à distance; or la chaleur qui est dans le feu quand il brûle est éloignée quelquefois de la matière qui s'embrase : donc elle n'est pas la vertu immédiate de la combustion.

Je nie la mineure. En effet, comme il a été dit (art. 1er, § 1), la chaleur agit d'abord sur la partie de la matière qui lui est contiguë, et celle-ci sur une autre qui lui est pro-

chaine, et ainsi successivement : il n'y a donc jamais proprement d'action à distance.

Dernière objection, basée sur un argument théologique. La substance de l'ange remplit immédiatement les fonctions d'espèce imprimée (*species impressa*) dans la connaissance que l'ange a de lui-même : donc elle agit immédiatement. *Preuve de la conséquence.* L'espèce imprimée concourt effectivement à l'intellection, d'après l'opinion la plus commune.

Réponse. Je nie le conséquent. Quant à la preuve, je distingue. L'espèce imprimée concourt effectivement à l'intellection, *comme principe produisant cette action,* je le nie; *comme objet terminant et complétant la puissance cognitive,* je l'accorde ; l'espèce imprimée se tient du côté de l'objet; or il ne répugne pas à une substance immatérielle d'être immédiatement soumise à la puissance cognitive, parce que cela n'apporte pas une perfection secondaire à l'entité, mais seulement l'exhibition et l'union de cette entité avec la puissance qui l'atteint. Du reste c'est aux théologiens qu'il faut demander des détails sur cette question.

ARTICLE QUATRIÈME.

CE QUE C'EST QUE LA CAUSALITÉ DE LA CAUSE EFFICIENTE OU SON DÉCOULEMENT.

On distingue ordinairement deux choses dans la cause efficiente : la vertu de causer, qui s'appelle *acte premier*, et la causalité on le fait de causer (*causatio*), qui s'appelle *acte second.* Nous avons traité plus haut de la vertu de causer, soit prochaine, soit éloignée ; parlons maintenant de la causalité. Parce que le *découlement* (*dimanatio*) des propriétés de l'essence a coutume de se ramener à la causalité efficiente, et qu'il en est fait souvent mention dans la *Philoso-*

phie et la *Théologie*, il nous faut dire ausssi ce que c'est que ce *découlement*.

Première conclusion. — *La causalité de la cause efficiente est l'action ou plutôt l'agir, comme la causalité du feu est d'échauffer et de brûler, la causalité de l'arbre de fructifier.*

C'est l'opinion commune, la discussion n'est soulevée qu'en ce sens que quelques-uns veulent appeler cette causalité action, et les autres agir. C'est une question de nom, bien qu'agir semble plus convenable, parce qu'il exprime l'action comme exercée, et la manière dont l'agent intervient proprement dans l'acte second. La conclusion se prouve facilement. La causalité de la cause est ce par quoi elle est établie causant dans l'acte second ; or, c'est par l'agir que la cause efficiente est constituée formellement comme causant dans l'acte second, donc agir est sa causalité ; nous expliquerons plus au long ce que c'est que l'agir ou l'action, dans la thèse III, q. I, art. 2. Qu'il nous suffise maintenant d'avoir indiqué cette question.

Seconde conclusion. — *Le découlement n'est pas autre chose que la production d'une chose moins principale découlant de la production d'une autre plus principale en vertu de la connexion naturelle que l'une a avec l'autre ;* on dit en effet qu'une chose découle ou résulte d'une autre quand elle est produite par la production de cette autre par suite de la connexion qui est entre les deux.

La conclusion peut s'expliquer et se comprendre d'après les données déjà acceptées ; en effet, nous avons distingué un double genre de formes : la forme substantielle, qui est la première base et la racine de l'être, et les formes accidentelles, qui ajoutent à la première les perfections secondaires. Ces formes additionnelles sont, à leur tour, de deux sortes : les unes communes, qui ne touchent en rien à l'intégrité de la chose, et qui sont amenées du dehors par des agents extérieurs, comme la chaleur de l'eau, le froid de l'air, etc. ; les

autres propres, qui doivent être naturellement dans la chose pour qu'elle soit complète. En effet, quoique la forme substantielle donne la perfection première, cependant, comme elle est limitée, elle ne suffit pas à tous les rôles, et elle a besoin des accidents propres, afin de donner un être complet sous tous les rapports; ainsi l'âme ne suffit pas à l'animal pour qu'il soit parfait, il a encore besoin d'une armée entière de forces, et de mille autres accidents, du goût, du tact, de l'ouïe, de la vue, des sens intimes, de la force motrice, de l'appétit, de la chaleur, de l'humidité, etc. De même que ces formes propres sont de nature à faire un seul être parfait avec la forme substantielle, ainsi faut-il qu'elles lui soient liées par un nœud naturel, et parce que les choses unies ensemble ne peuvent avoir qu'un même sort, il s'ensuit que la forme substantielle ne peut exister sans entraîner les autres formes avec elle, et qu'il ne peut arriver qu'elles ne résultent pas de l'action même qui produit la forme principale, à cause de leur enchaînement naturel; l'agent porte et détermine l'action par laquelle il produit l'une à produire aussi les autres; c'est pourquoi l'on dit communément, *celui qui donne l'être donne les suites de l'être.* L'expérience le prouve; nous voyons, en effet, que quelle que soit la cause de la forme substantielle, les propriétés de cette forme suivent naturellement de sa production : ainsi une fois que vient le feu, d'où qu'il vienne, la lumière, la chaleur, la légèreté, apparaissent aussitôt; c'est cette production secondaire résultant de la production de la forme principale s'appliquant à des objets qui en sont les appendices, se basant sur une connexion naturelle, que nous appelons *découlement.*

Rendons la chose plus claire par un exemple sensible. Personne ne peut nier que l'action motrice s'étende aux mobiles, comme l'action qui fait s'étend à l'effet : être mû, c'est devenir d'une certaine façon. On peut donc comprendre la valeur de la connexion dans les effets d'après son rôle dans les mobiles. Or nous voyons, une fois les mobiles unis,

la force qui met en mouvement le premier y mettre aussi les autres, et celui qui arrache le tronc d'un arbre arracher aussi les racines qui sont à la base et les rameaux qui l'entourent, celui qui tire le premier anneau d'une chaîne tirer aussi les autres, celui qui agite un clou enfoncé dans une poutre agiter aussi cette poutre; la connexion fait que l'action du moteur premier se transporte d'un mobile à tout ce qui touche ce mobile. C'est la même chose qu'il faut comprendre dans tous les effets unis, à savoir que tous ceux qui sont naturellement joints au premier subissent la même action que ce premier, la connexion faisant passer du premier aux autres l'être communiqué; ainsi le premier qui est l'objet prochain de l'action de l'agent détermine cet agent à produire aussi les effets secondaires qui lui sont joints.

Il faut dire seulement quelle est la cause qui relie entre eux ces effets pour qu'on ne nous accuse pas d'affirmer sans prouver. Pour le faire plus dignement, élevons notre âme avec saint Thomas (Ire part., q. xv, art. 3, *rép. à la 4e obj.*) vers Dieu, cette source d'où découlent les lois naturelles et tout l'ordre des choses; Intelligence suprême dont toute la nature est comme le travail. Or, comme l'ouvrier habile, lorsqu'il veut exécuter un ouvrage, ne conçoit pas ce qu'il a à faire à moitié ou par parties, et comprend sous une seule idée tout ce qu'exige l'ensemble, Dieu, en concevant la création d'un être comme l'homme, ne l'a pas comprise à moitié, et il a joint sous un seul exemplaire et une seule image toutes les perfections qui se rattachent à son intégrité naturelle, c'est-à-dire les propriétés et l'essence. Mais si la conception a été puissante, si l'idée n'a pas manqué de vigueur, tout ce qui appartient à l'intégrité de l'œuvre est vu et préparé parfaitement. Dieu, voulant produire sa créature, a enfermé dans une unité absolue toutes les perfections exigées par la nature, c'est-à-dire les propriétés et l'essence, l'être et le devenir qu'il lui destinait, etc. La nature n'étant pas autre chose que l'ouvrage de l'Intelli-

gence divine, le moins que nous en puissions attendre, c'est l'ordre et l'enchaînement qu'un ouvrier sait mettre dans chacune de ses œuvres. Telle est donc la première racine de cette étroite connexion, et elle était souverainement nécessaire au bien de l'univers : car, si l'essence n'eût été liée aux propriétés, elle se produirait souvent sans elles, et ce qui est hideux et absurde à supposer, un homme, par exemple, pourrait naître privé des sens et des appétits qui appartiennent à sa nature, le feu pourrait être sans chaleur et sans lumière.

Il reste encore un doute : Après avoir dit que ces qualités propres étaient produites avant la forme substantielle comme dispositions, ne disons-nous pas maintenant qu'elles suivent la production comme un appendice ?

Mais la réponse sera facile, si nous faisons remarquer que dans la production de la forme substantielle il y a préalablement quelques fondements de propriétés par lesquels est préparée la matière et que l'on appelle *dispositions antécédentes;* elles font comme un chemin à la forme; et, lorsque celle-ci arrive, l'ancien composé périt, et avec lui ces *dispositions antécédentes;* il se fait un nouveau composé et en même temps de nouvelles propriétés dérivant de la nouvelle forme substantielle. Nos deux affirmations sont donc justes : d'une part les qualités propres précèdent le devenir de la forme suivant l'état passager et imparfait, et ensuite d'autres qualités propres la suivent dans son être parfait, comme des appendices dérivés d'elle. Du reste, nous traiterons plus au long ces questions en parlant de la *génération.*

De tout ceci *concluons premièrement* que le *découlement* n'est pas une action distincte de la production de l'essence, et que comme celui qui donne l'être donne les suites de l'être, ainsi par la même action qui produit l'essence les propriétés sont aussi produites; c'est pourquoi l'essence est le terme premier de cette action, et ces pro-

priétés en sont le terme secondaire, c'est une chaîne tout entière traînée par un seul mouvement, lequel atteint le premier anneau d'abord, et ensuite tous ceux qui y sont unis.

Secondement, avec saint Thomas (Ire part., q. LXXVII, art. 6), que l'essence peut être appelée cause efficiente des propriétés, non sans doute proprement et comme si elle faisait leur action productive, mais réductivement en tant qu'elle étend l'action du générateur jusqu'aux propriétés, comme le premier anneau étend le mouvement aux autres, ou, comme le dit Jean de Saint-Thomas, en tant que cette connexion dont nous avons parlé plus haut est la raison pour laquelle l'action de l'agent passe ultérieurement aux propriétés; car étendre l'action de l'agent et être cause que cette action se développe, cela se rattache réductivement au genre de la cause efficiente.

ARTICLE CINQUIÈME.

DES INSTRUMENTS DE LA CAUSE EFFICIENTE.

De même que dans l'ordre civil un homme emploie un autre homme pour ses affaires, dans les causes la première se sert de la seconde pour son effet, par exemple, l'ouvrier du marteau, l'arbre de la semence, l'âme du bras, Dieu des sacrements qui nous sanctifient; si un homme est soumis à un autre homme et lui obéit pour un bien social, une cause obéit à une autre cause pour le bien de la nature. La cause qui obéit à une cause supérieure s'appelle *Instrument*, et elle peut donner lieu à quatre questions. 1° Qu'est-elle? 2° Comment se divise-t-elle? 3° A-t-elle besoin d'un mouvement dérivé de la cause principale? 4° Doit-elle avoir une action propre par laquelle elle coopère à la cause principale. Afin d'en parler plus clairement, nous y emploierons deux paragraphes.

§. I.

Nature et divisions de l'instrument.

L'*instrument* se définit régulièrement : *une cause agissant en vertu d'une autre;* cette autre est la cause principale. Cette définition est reçue partout, et se rencontre dans plusieurs passages de saint Thomas.

Expliquons-la. En elle, la cause agissante tient lieu de genre; car l'*instrument* est avec la cause principale dans le genre de cause : les autres termes tiennent lieu de différence; car l'*instrument* se distingue de la cause principale en ce que celle-ci agit par une vertu propre, et lui par une vertu étrangère, qui est celle de la cause principale.

Or, afin d'établir pleinement la notion de l'*instrument,* il est important de dire avec quelque soin ce que c'est que d'*agir par une vertu étrangère,* et ce que c'est que d'*agir par sa vertu propre.* Ces deux choses s'expliquent l'une par l'autre.

Commençons par la dernière. On *agit par une vertu propre* de trois façons : 1° Quand la vertu d'agir est la propriété de l'agent : ainsi la chaleur dans le feu, la lumière dans le soleil, la vertu générative dans l'animal, et c'est la manière la plus parfaite. 2° Par subordination, quand la puissance prochaine d'agir n'étant pas une propriété, est subordonnée à une autre vertu radicale qui est propriété : ainsi la lumière de Gloire, qui est la puissance prochaine par laquelle Dieu est vu, et la Charité, qui est la puissance prochaine par laquelle Dieu est aimé, n'étant pas des propriétés de l'âme, sont subordonnées aux propriétés de l'âme : la lumière à l'intelligence, et la Charité à la volonté, principes radicaux de la vision et de l'amour. Cette subordination approprie les actes à l'homme, et tout ce qui se fait, soit par la lumière de Gloire, soit par la Charité, est dit

être fait par une vertu propre et comme par une cause principale. 3° Plus imparfaitement encore, par réceptivité (*per substentationem*), quand la principale vertu d'agir est reçue dans quelque chose comme dans son sujet, et alors elle lui est appropriée, parce que tout accident appartient à son sujet, et que le sujet qui agit par son accident peut être dit produire un effet *principalement :* ainsi dirait-on que la lune éclaire *principalement,* et l'eau déjà chaude échauffe *principalement,* parce que la lune reçoit du soleil la vertu principale d'éclairer, et que l'eau reçoit du feu celle d'échauffer. D'après cela, on comprend ce que nous voulions surtout expliquer, à savoir *comment l'instrument est dit agir par la vertu d'une autre cause.* C'est lorsqu'une force par laquelle une cause agit n'est pas la propriété de cette cause, et n'est pas non plus subordonnée à une vertu ultérieure qui en soit la propriété, lorsque enfin elle ne peut se confondre avec la vertu principale qu'elle soutient, mais qu'elle est seulement une participation incomplète et passagère d'une vertu dérivée de la cause principale pour devenir instrumentale, et qu'il y a un mouvement actif déterminant ses forces à produire un effet plus grand qu'elle ne le pourrait produire elle-même.

C'est l'explication de saint Thomas (q. XXVII *de la Vérité,* art. 4) : *On dit d'une chose qu'elle agit par elle-même quand elle agit au moyen d'une forme inhérente à elle et qui la complète comme nature, qu'elle la tienne d'elle-même ou qu'elle l'ait d'emprunt, naturellement ou violemment; c'est de cette manière que le soleil et la lune sont dits éclairer, le feu et le fer rouge échauffer.* Et ensuite expliquant *ce que c'est que d'agir par une vertu étrangère : Quand,* dit-il, *une cause n'opère pas un effet par une forme inhérente en elle, mais seulement en tant qu'elle est mue par un agent qui agit lui-même.* La motion est bien une certaine vertu, comme il le dit en réponse à la 4e objection, *mais elle n'a pas un être com-*

plet, elle est incomplète dans le genre d'être, et à cause de cela elle s'appelle *motion*.

Quelle est donc, *dira-t-on*, cette motion active? Tant que nous ne le saurons pas, la définition de l'*instrument* n'est pas suffisamment comprise; et saint Thomas ne l'explique pas, il semble plutôt l'obscurcir lorsqu'il dit que le *mouvement de l'instrument* n'est qu'un être diminué, une vertu intentionnelle, insaisissable, incomplète, qui serait dans l'instrument comme les couleurs dans l'air. Que signifient donc ces termes si souvent employés par l'auteur (Ire p., q. LXII, art. 4; *de la Puissance*, q. III, art. 7, *rép. au 7e arg.; de la Vérité*, q. XXVII, art. 4; et IVe p., dist. I, q. I, art. 4, etc.)?

Je réponds qu'afin d'avoir une explication radicale de cette difficulté, il faut considérer, avec saint Thomas, que l'être se divisant en puissance et en acte, l'acte de l'être à son tour doit se diviser en deux. L'acte peut résulter de deux manières de la puissance: 1° d'une manière parfaite, comme une forme stable, fixe, tranquille, ne tendant à rien de plus parfait que son genre, établie enfin comme dans le terme de son devenir et de sa perfection; 2° d'une manière restreinte, par mode de tendance, de voie, de transition, et, pour ainsi dire, d'impulsion vers une perfection ultérieure dans son genre: ainsi la chaleur qui est maintenant dans le bois déjà embrasé comme une forme parfaite et stable, n'était tout à l'heure en lui que comme une motion appelant son développement; or, comme l'opérer suit l'être, et que la vertu d'agir est proportionnée à la forme de l'être, il s'ensuit que la division que nous venons de donner se trouve dans les vertus actives, et qu'ainsi la vertu active peut se trouver de deux manières dans sa cause: 1° comme une perfection stable et complète dans son genre; 2° comme une impression passagère et instable, descendant d'une cause plus élevée vers une inférieure qui lui est soumise, comme l'impulsion par laquelle celle-ci se soumet les forces de celle-là, et les en-

traîne plus loin, c'est-à-dire vers un agir plus noble qui lui est propre, et qui est aussi le résultat propre de cette impulsion. La vertu active, entendue de la première façon, constitue la cause principale; entendue à la seconde seule, elle fait les causes instrumentales : et c'est ce que nous appelons avec saint Thomas (*motio actuosa*) *motion actuante*. On l'appelle *mouvement* ou *motion*, parce qu'elle réside dans la cause, non comme une vertu stable, mais comme une impulsion tendant à un terme ultérieur, qui est l'agir propre de la cause principale. C'est encore *un être diminué*, parce qu'elle n'est pas comme une forme terminée donnant un être fixe, c'est une impulsion passagère élevant la cause qui dépend d'elle à un agir plus noble; c'est *une vertu intentionnelle*, parce que c'est une tendance vers autre chose, et qu'au temps de saint Thomas on appelait dans l'École ces êtres secondaires du nom d'*intentions*. On dit enfin qu'*elle est dans l'instrument comme les couleurs dans l'air*, parce que le coloré au milieu de l'air, en appelant la vue, n'imprime pas à cet air la forme même de la couleur, mais une certaine force passagère pour agir sur l'œil, en produisant en lui une certaine apparence de couleur; et cette apparence a une analogie avec la vertu passagère imprimée à l'instrument.

Mais de peur que cette division, qui peut verser une grande lumière, non-seulement sur la difficulté actuelle, mais sur d'autres points contestés de la doctrine de saint Thomas, ne paraisse avoir été apportée sans raison, il est bon de lui donner ici quelque développement. D'abord elle découle ouvertement des fondements déjà établis dans cet ouvrage; car nous avons démontré que les actes d'être devaient nécessairement être distingués suivant les différents modes de mutation de l'être. Or nous rencontrons dans le monde deux genres de mutation : l'une instantanément parfaite, par laquelle une chose est immédiatement fixée à un nouveau terme d'être : comme l'œil, qui instantanément et parfaite-

tement passe du fait de ne pas voir au fait de voir ; l'autre, imparfait, qui n'établit pas immédiatement la chose dans les termes de son être, et la met dans un certain commencement, dans une sorte d'indécision, à laquelle se joint la plupart du temps une tendance à l'état parfait : comme lorsque la main commence à s'échauffer. On doit donc distinguer deux modes d'être : l'un complet et terminé, l'autre commencé et passager ; et cela tant dans les formes d'être que dans les vertus d'agir qui en dépendent et leur sont proportionnées.

En deuxième lieu, cette distinction peut encore se prendre de plus haut, en considérant l'ordre même des choses qui exige que la perfection des êtres supérieurs puisse se communiquer aux inférieurs. C'est par cette loi fondamentale, sur laquelle saint Thomas insiste si fréquemment, que l'union et le commerce de toutes les choses sont sanctionnés : si donc la perfection propre du supérieur ne peut être dans l'inférieur que d'une manière diminuée et participée, il faut que ce qui est complet, parfait et stable dans les supérieurs soit diminué, incomplet et passager dans les inférieurs : donc encore il faut distinguer les deux états de perfection que nous avons dits, non-seulement dans l'être, mais même dans l'agir ; et comme un être est supérieur à un être, une cause sera supérieure à une cause.

Troisièmement enfin, comme aucun genre de preuve ne peut faire défaut en cette matière, nous prouverons notre affirmation par induction. La politique humaine n'est que l'ombre de la politique de Dieu dans ce monde ; or l'autorité, qui est pleine et stable dans le roi, est comme passagère et diminuée dans un ambassadeur qui remplirait par commission les fonctions royales. Ainsi, au point de vue des arts, telle aptitude qui est inamovible et parfaite dans l'esprit de l'artiste, n'est dans les instruments que par mode de direction ou de puissance passagère, et il faut que ces instruments soient sous cette direction pour produire à l'extérieur les

œuvres que l'ouvrier a conçues. Voyez l'ordre intellectuel, la raison est dans l'intelligence comme dans sa source, et elle rejaillit sur les puissances sensitives, qui, par suite, produisent des œuvres raisonnables; c'est aussi vrai dans l'ordre surnaturel, la raison du mérite fourni par la Charité reflue sur toutes les vertus secondaires, et, ces vertus, participant à la motion de la Charité, produisent des actions dignes de Dieu lui-même : ainsi dans les corps mobiles, la force motrice, qui est pleinement et d'une manière fixe dans le moteur, dérive de lui par mode d'impression passagère dans les corps mus, et quand ceux-ci sont aidés de cette impression ils s'ouvrent une route d'eux-mêmes, et repoussent les corps qui font obstacle, absolument comme ferait le moteur.

Tout cela nous montre évidemment que la même chose a lieu partout où il y a des êtres subordonnés les uns aux autres, quand bien même cela échapperait à nos sens; car nous observons visiblement que la perfection qui, dans un être, réside d'une manière stable et complète, peut être, dans un autre, d'une manière passagère et diminuée; et pour la question présente, que les instruments peuvent avoir par mode de motion passagère la vertu qui réside dans la cause principale comme une perfection stable, bien que, plus par cette vertu principale, ils peuvent atteindre instrumentalement ce que la cause principale atteint principalement par sa vertu propre.

Venant à la seconde partie de notre titre, nous divisons les instruments, suivant la différence des modes par lesquels l'on agit en vertu d'un autre : 1° En *moral*, et *physique* : le *moral* est celui qui est mû par la cause principale, seulement moralement, comme on l'est par un ordre, un pacte, des prières, un règlement, etc. : un esclave, par exemple, par l'ordre de son maître; les écritures, par les hommes qui les instituent, pour que ceci signifie cela, et oblige à ceci ou à cela; l'instrument est *physique* quand il obtient de la cause principale la force d'agir physiquement : comme le marteau, de l'ouvrier, les membres, de l'âme, etc.

2° En instrument *subjectif* (*instrumentum quod*), et en instrument *médiateur* (*instrumentum quo*) : l'instrument *subjectif* est l'agent supposé et servant à un autre qui lui est supérieur, et qui le meut comme le bâton sert à l'homme; l'instrument *médiateur* est la vertu moins principale de l'action; elle est double : l'une, *proprement dite,* que nous avons exprimée par le nom de *motion,* et expliquée déjà longuement : c'est celle qui dérive de la cause principale et se trouve dans l'instrument *subjectif,* comme les forces de l'ouvrier dans le marteau; l'autre, *improprement dite,* est une vertu complète et tranquille résidant dans la cause principale elle-même comme le principe prochain, mais secondaire, d'agir, joint à un autre primitif et radical, et par cette union élevé à l'association de cause de la manière expliquée plus haut à l'article 3.

3° En *artificiel,* qui sert à l'ouvrier, comme le marteau et la scie; en *naturel,* qui sert aux causes naturelles, comme les mains, les pieds, la langue, à l'âme; et en *surnaturel,* que Dieu admet pour les effets surnaturels, comme l'eau pour le baptême, le saint Chrême pour la Confirmation, dans le but de sanctifier des hommes.

4° En *uni,* et en *séparé :* l'*uni* est celui qui est joint à la cause principale, comme les mains à l'âme; le *séparé* est celui qui agit après avoir abandonné la cause principale, comme la semence tombée de l'arbre engendre l'arbre, non par sa vertu propre, mais par la vertu de l'arbre dont elle est tombée. Telles sont les divisions les plus communes de l'*instrument.*

§. II.

S'il est de la raison de l'instrument d'être mû par une cause principale et de coopérer par une action propre.

Il est évident que les instruments sont la plupart du temps mus par la cause principale, comme tous les instruments le sont par l'ouvrier. Est-ce une condition essentielle de l'instrument? Quelques-uns l'ont nié; suivant eux, il suffirait que l'instrument fût subordonné à la cause principale, ou au moins qu'il coopérât à l'effet d'une manière secondaire; la subordination et la coopération, sans qu'aucune motion actuante s'y ajoute, donnerait à l'instrument son caractère entier. Quelques-uns ajoutent qu'aucune vertu active ni aucune action ne doit être présupposée dans l'instrument, ces derniers entendent réserver à la cause principale l'honneur d'élever la cause instrumentale. Voici comment nous établissons contre ces deux opinions la vérité de notre doctrine.

Première conclusion. — *Il est de la raison de l'instrument qu'il soit mû par une cause principale, cette motion actuante élevant ses forces actives, comme nous l'avons expliqué plus haut.*

La conclusion découle de la doctrine précédente, et est constamment enseignée par saint Thomas. Il dit (IIIe part., q. LXII, art. 1) : *La cause instrumentale n'agit pas en vertu de sa forme, mais seulement au moyen du mouvement qu'elle reçoit du principal agent. Et* (IIe part. *contre les Gentils,* ch. XXI) : *L'instrument n'est jamais employé pour causer, si ce n'est par voie de mouvement; il appartient, en effet, à l'instrument d'être en même temps mouvant et mû.*

Cela se prouve, en outre, par la définition même de l'instrument. Pour une chose, *agir par la vertu d'une autre,*

c'est recevoir de cette autre la vertu par mode de motion actuante passagère, comme nous l'avons expliqué plus haut. De quelle chose, en effet, pourrait-on dire qu'*elle agit par la vertu d'une autre*, si elle ne recevait de cette autre aucune vertu? Or, il appartient à l'instrument *d'agir par la vertu d'une autre chose*, c'est sa définition même, et par conséquent il lui appartient d'en recevoir cette motion actuante.

Confirmation. Un argument dont le fond est emprunté à saint Thomas (IIe part. de la IIe, q. CIX, art. 1) nous la fournit. Il est contradictoire de dire qu'une cause produit un effet, et qu'elle n'a pas la vertu de le produire, soit par mode de forme complète, soit au moins par mode de vertu passagère; or, l'instrument produit l'effet de la cause principale; donc il doit avoir la vertu productive de cet effet, soit comme forme innée et stable, soit comme motion passagère; or, il ne l'a pas par mode de forme innée et stable, autrement il serait cause principale : il faut donc qu'il l'ait par mode de motion imprimée par la cause principale poussant ses forces actives à atteindre un effet plus noble que lui.

On répondra : Il peut y avoir dans les instruments une vertu stable dérivant de leur forme qui serve à la cause principale et atteigne sous elle moins principalement son effet, et il n'y aura plus besoin d'une motion reçue dépendamment d'elle.

Cette réponse paraît être la base de l'argumentation de nos adversaires; elle est facile à réfuter. La vertu active qui dérive d'une forme substantielle quelconque ne peut atteindre, même secondairement, un effet supérieur à cette forme, s'il ne reçoit d'ailleurs quelque force; or, l'effet de la cause principale est supérieur à la forme substantielle de l'instrument, et la dépasse : donc l'instrument ne peut l'atteindre, même secondairement, par des vertus qui dérivent de lui-même; il faut qu'une forme venant de la cause principale s'adjoigne à lui, et c'est cette motion actuante qui pousse ses forces inférieures à quelque chose

d'élevé au-dessus de leur condition. *La mineure ne peut se nier.* Il appartient, en effet, à l'instrument d'atteindre un effet qui dépasse sa forme. *La majeure est de saint Thomas* (Ire part. de la IIe, q. CIX, art. 1), et elle peut se démontrer en ce que tout accident dérivant de la forme substantielle par la force de son découlement lui est proportionné et annexé, car rien ne dérive d'une chose que ce qui se rattache à sa perfection, à son intégrité et à sa condition, et qui lui est proportionné, approprié et exclusivement annexé; donc les accidents qui découlent d'une forme ne peuvent, même secondairement, atteindre les effets propres à une autre, ni être tirés en dehors des limites de leur essence, à moins qu'une influence supérieure ne les élève et ne les mette en œuvre en s'appliquant à elles.

On répliquera : Certaines substances paraissent naturellement être à cause d'autres, et leur être soumises comme servantes. Ainsi toute substance créée est de sa nature soumise à la Substance divine, et la substance de la graine paraît naturellement destinée à servir à la substance de l'arbre pour la génération. Qui empêcherait donc de telles substances d'avoir des vertus innées de la même condition qu'elles, c'est-à dire serviles, qui concourraient secondairement aux effets des substances supérieures? Ainsi dans le grain résiderait naturellement la force *arborifique,* et dans toute substance créée une force servile, obédientielle et active pour tous les effets auxquels Dieu a destiné sa créature.

Mais au contraire, de même que cette sujétion d'une substance à une autre, sans élever l'inférieure au rang de la supérieure, la soumet seulement à son influence, ainsi la sujétion d'une vertu à une vertu supérieure ne change pas leur ordre de telle sorte que l'une puisse atteindre d'elle-même les effets de l'autre; elle fait seulement que l'inférieure est disposée pour les usages de la supérieure, et pourra être mue et appliquée par elle : donc, malgré cette sujétion, nous avons toujours la nécessité d'une motion ad-

ditionnelle par laquelle les forces supérieures de la cause principale se servent des forces de la cause instrumentale et les élèvent à leur effet; *car l'usage emporte le mouvement*, dit saint Thomas (Ire part. de la IIe, q. CIX, art. 1).

L'accident, *dira-t-on*, précisément par la force de son union avec la substance peut atteindre moins principalement l'effet substantiel supérieur à lui-même, comme il a été dit plus haut, et il n'a pas besoin de motion additionnelle : pourquoi donc pareillement les forces innées de l'instrument, par exemple du grain, ne pourraient-elles pas atteindre l'effet de la cause principale, précisément par la force de leur soumission à cette cause sans motion additionnelle?

Je réponds que la disparité est évidente; on comprend très-bien que, par la force de l'union naturelle, il arrive que la vertu atteignant un effet propre immédiatement, atteigne par son entremise les effets ultérieurs unis avec lui; nous avons donc pu dire plus haut que, précisément par son union naturelle avec la substance, l'accident émanant d'elle est élevé à concourir avec elle comme un principe immédiat sous un principe primitif radical, et qu'il n'a pas besoin de motion additionnelle; mais on ne peut comprendre, bien plus il répugne de croire, qu'une vertu active, quand elle est d'un ordre inférieur et subordonné, pourra produire des effets qui lui soient supérieurs; elle y sera insuffisante tant qu'elle ne sera pas élevée : donc cette sujétion, loin d'exclure, prouve plutôt la nécessité de la motion.

Enfin on nous dira : Bien que les forces innées de l'instrument ne suffisent pas d'elles-mêmes pour atteindre l'effet de la cause principale, elles sont assez fortifiées par la coopération extrinsèque de cette cause, et elles n'ont jamais besoin d'une motion instrumentale qui les élève.

Cette réponse employée souvent par nos adversaires est la plus misérable de toutes. En effet, de ce que la cause principale, par elle-même, agit et concourt pour son compte

avec la cause instrumentale, il en résulte ou que les forces actives de l'instrument sont changées intrinsèquement, ou qu'elles demeurent intérieurement immuables et acquièrent la qualité extrinsèque d'*aide*. Si elles sont changées intrinsèquement, nous avons gain de cause, car il y a une vertu actuante qui intervient pour les changer. Si elles demeurent intrinsèquement immuables, elles ne peuvent rien de plus qu'auparavant, et quand l'effet de la cause principale se produit, on ne peut pas le leur attribuer, mais seulement à la cause principale, car il répugne qu'une dénomination ou une qualité extrinsèque soit raison formelle pour atteindre un effet. Ajoutons que l'instrument produit souvent l'effet de la cause principale sans que cette cause soit présente : ainsi la graine produit un nouvel arbre, même en l'absence et après la destruction de l'arbre dont elle est sortie, et en cela elle ne reçoit pas l'aide d'une coopération extrinsèque, elle réclame la participation intrinsèque d'une vertu.

Ajoutons comme complément de toutes ces preuves que, quand même les instruments naturels auraient des forces innées pour atteindre les effets des causes principales, ce que nous avons refuté assez longuement, cela serait complétement impossible à admettre pour les instruments surnaturels. C'est pourquoi cette vertu active obédientielle dont la plupart de nos adversaires abusent si prodigieusement, et qui serait innée dans les créatures pour concourir avec Dieu dans les effets surnaturels, n'est qu'une chimère amenée ici non-seulement gratuitement, mais contre toute apparence. Il faudrait qu'elle fût surnaturelle et infinie : surnaturelle, car la vertu reçoit sa forme de son objet, et celle-ci n'aurait d'autre objet que le surnaturel; infinie, parce qu'elle ne serait pas déterminée à un genre particulier d'effets, mais étendue à tous les effets pour lesquels Dieu peut employer sa créature : or ils sont infinis, sans aucun doute. Or il répugne qu'une vertu surnaturelle réside dans des choses naturelles, et une vertu infinie dans des choses finies; car l'*opération*

suit l'*être*, et la vertu d'agir suit la forme d'être. C'est pourquoi, de même que toute forme donne l'être naturel et détermine à un certain genre d'être, ainsi toute vertu procédant d'une forme tend à agir naturellement et est déterminée à un effet certain.

Première objection. Les causes principales elles-mêmes sont mues par leurs supérieures, comme l'arbre par le corps céleste, et toute créature par Dieu; ce n'est donc pas le caractère propre de l'instrument d'être mû par une cause principale, et on a tort de regarder ceci comme le fondement de la définition.

Réponse. Les causes inférieures ne sont pas mues par les supérieures en tant qu'elles sont principales, mais en tant qu'elles peuvent servir d'instruments à ces supérieures : c'est pourquoi l'enseignement de saint Thomas est qu'il appartient à l'instrument de mouvoir et d'être mû. Mais, afin de saisir plus profondément cette réponse, il faut considérer, d'après le même saint Docteur (q. III *de la Puissance,* art. 7), que, comme chaque être produit son semblable, l'ordre des causes est conforme à l'ordre des effets, et dans chaque effet il faut que des raisons plus universelles correspondent principalement à des causes plus universelles, et des raisons particulières à des causes particulières : par suite l'effet considéré sous la raison la plus universelle de l'être correspond à Dieu comme à la cause principale, tandis que sous la raison spécifique il correspond à la cause de l'espèce entière; enfin, sous la raison individuelle, à une cause individuelle : c'est pourquoi les causes créées ne peuvent atteindre la raison de l'être que comme instruments de Dieu : c'est en ce sens que saint Thomas répète souvent que toute la nature est l'instrument de Dieu (Ire p., q. VI, art. 3; et IIIe p. *contre les Gentils,* chap. C; et IVe p., dist. V, art. 11). Les causes particulières créées n'atteignent pas les raisons universelles, si ce n'est comme instruments des causes supérieures : c'est pourquoi il arrive toujours dans les causes

subordonnées que l'inférieure est mue par la supérieure. Du reste nous parlerons avec plus d'étendue de ces principes dans la *Métaphysique*, thèse II, question III, en traitant de la motion divine.

Instance : Donc il n'y a pas d'autre cause principale que Dieu?

Réponse. Je nie le conséquent. Pour qu'une cause soit appelée principale, il n'est pas nécessaire que l'effet lui corresponde principalement, et suivant les raisons les plus universelles, il suffit qu'il l'égale et lui corresponde suivant les raisons au moins individuelles : ainsi, dans la construction d'un édifice, un ouvrier en particulier, le tailleur de pierres, par exemple, peut être dit cause principale de la forme qu'il donne à la pierre, bien qu'il ne la rapporte à l'édifice entier que sous la direction de l'architecte, et comme instrument de ce dernier.

Seconde objection. Ou l'instrument est, par cette motion, proportionné à l'effet de la cause principale, ou non : si non, il n'a rien par cette opération qu'il ne puisse avoir par ses propres forces; si oui, il devient cause principale.

Réponse. Il est proportionné par mode transitoire, parce qu'il est élevé et mû par un autre, et c'est le propre de l'instrument; mais cette proportion ne lui vient pas d'une manière permanente, ni en vertu d'une forme qui persévère en lui, parce que c'est le propre de la cause principale : il ne devient donc pas cause principale, pas plus que l'ambassadeur n'est cause principale de ce qui vient du roi, lorsqu'en vertu de sa commission il traite au nom de ce dernier.

Instance. La plupart des instruments ne peuvent par aucune motion être proportionnés à l'effet de la cause principale, même par mode transitoire : donc cette motion ne peut exister, au moins pour ceux-là. *On prouve l'antécédent.* Un corps peut être employé par Dieu comme instrument pour un effet spirituel : comme l'eau du Baptême pour la purification spirituelle de l'âme; or les corps ne peuvent

être proportionnés même transitoirement à des effets spirituels : il y a donc des instruments qui ne peuvent être proportionnés par aucune motion à l'effet de la cause principale. *On prouve la mineure.* La motion proportionnée à l'effet spirituel doit être elle-même spirituelle; or tout ce qui est corporel est au-dessous de ce qui est spirituel, et aucune motion spirituelle ne peut être dans un corps : donc un corps ne peut être proportionné à un effet spirituel.

Réponse. Je nie l'antécédent. Quant à la preuve, je nie la mineure, et pour la preuve de la mineure, en accordant la majeure, je nie la mineure. Puisqu'en effet les choses infimes participent des choses suprêmes, rien n'empêche qu'une certaine participation de l'être spirituel soit confiée à un corps : l'âme humaine est bien spirituelle, et n'en est pas moins reçue dans un corps; les vertus morales infuses sont spirituelles, et résident dans les puissances sensitives : tous les théologiens l'enseignent. Enfin l'Esprit-Saint lui-même est dit habiter dans nos corps par l'intermédiaire des dons et des motions spirituelles qui lui servent à régir les puissances corporelles.

Nouvelle instance. Tout ce qui est reçu l'est suivant le mode de ce qui le reçoit; or un être spirituel ne peut revêtir le mode d'un sujet corporel : par conséquent il ne peut être reçu dans un corps.

Réponse. D'abord rien n'empêche que cette motion ne s'accommode à un corps, puisque l'âme et les vertus, qui sont spirituelles, s'y accommodent. Ensuite l'axiome cité doit proprement s'entendre des choses qui sont naturellement et d'une façon permanente dans leurs sujets, non de celles qui y surviennent par l'action divine et d'une manière transitoire. C'est ce que dit saint Thomas (IIIe p., q. LXII, art. 4, *rép. à la* 1re *object.*). C'est aux Théologiens qu'il faut demander de plus grands détails sur cette question.

On dira : Dans la plupart des instruments de la nature, aucune motion ne vient de la cause principale; on peut en

prendre un exemple dans la graine qui produit la plante : s'il y avait en cette graine une motion imprimée par la plante mère, cette motion passerait rapidement; ensuite elle ne stationnerait pas, et activerait toujours la formation de la plante, car le repos est la privation de motion; or nous voyons que la graine mise de côté retient sa force plus d'un an, cette force restant oisive tant qu'elle n'est pas excitée par la tiédeur qui lui vient de la terre et du soleil ; il n'y a donc point de motion transitoire, et la germination est une propriété permanente du grain. On peut en dire autant des œufs d'oiseaux.

Première réponse. Dans la graine détachée de la plante mère, il y a une nouvelle plante déjà formée avant que cette graine se détachât. Le germe, en effet, est une petite plante déjà composée de petites feuilles entrelacées, comme on peut l'observer à l'œil nu, et mieux au microscope : c'est pourquoi, du moins dans la plupart des graines, l'objection fait défaut. Cependant il est possible que, dans quelques-unes, la plante n'existe d'abord que virtuellement, comme il est à peu près certain pour les œufs des oiseaux, dans lesquels l'animal n'est pas visible avant l'incubation.

Seconde réponse. Dans les graines et dans les œufs réside une autre vertu imprimée par mode de motion dont le signe est que, comme les autres motions extérieures, elle ne s'évanouit que graduellement, la forme de l'œuf et de la graine demeurant. Il faut avouer cependant qu'elle demeure quelque temps, parce que la nature a posé d'avance des barrières très-fortes pour la retenir; mais cela ne prouve qu'une chose, c'est qu'elle n'est pas une propriété innée, mais une impression extérieure et passagère. On nous dit: Si la motion existe, elle meut toujours. Je l'avoue; cependant, à moins d'être pressée extérieurement, elle meut lentement; et pour être si lent qu'il n'est pas sensible, le progrès n'est pourtant pas absolument nul : ainsi dans les graines qui ne sont pas confiées à la terre, la longueur du

temps amène un certain accroissement du germe. Notre opinion est donc confirmée par les exemples mêmes qu'on nous oppose.

Seconde conclusion. — *Il est de la raison de l'instrument d'avoir en lui-même une certaine force active, par laquelle il coopère à la cause principale;* c'est la pensée expresse de saint Thomas (IIIe p., q. lxii, art. 2) : *L'instrument,* dit-il, *n'accomplit l'action instrumentale qu'en exerçant celle qui lui est propre.*

La conclusion se prouve évidemment par ce que nous avons dit. L'instrument est une certaine cause inférieure dont se sert la cause supérieure : donc, pour être instrument, il faut qu'un être soit d'abord dans le genre de cause, et qu'il ait des forces actives capables de s'élever par la motion actuante d'une cause supérieure. Ajoutons que s'il n'avait pas de force par lui-même, il ne se distinguerait pas d'un milieu pur et simple : rien de lui ne serait employé pour causer, et il soutiendrait seulement et transporterait la motion de la cause principale, car ce sont les deux caractères du milieu simple.

Objections. 1° Souvent l'instrument produit une seule action, comme la plume une seule inscription; mais il n'a pas en lui-même la principale force active de cette action : cette force appartient à la cause principale : il ne doit donc pas avoir en lui-même de force active. 2° Dans les instruments de la Vertu divine, cette vertu active est superflue; car Dieu n'en a pas besoin.

Réponse. D'abord, dans cette action unique, il y a quelque chose qui correspond aux forces actives de l'instrument, et quelque chose qui correspond à la motion de la cause principale : ainsi, dans l'inscription, la forme artificielle des caractères répond à la motion de l'écrivain qui se sert de la plume; mais que l'écriture soit propre, unie, plus grosse ou plus fine, cela dépend de la figure, de la dureté, de la flexibilité de la plume, etc., et le même écrivain n'é-

crira pas de la même manière si les plumes dont il se sert sont différentes.

Ensuite dans les instruments de la Vertu divine il faut une forme active, non par insuffisance de la cause principale, mais pour sauver la raison d'instrument et la distinction d'avec le pur milieu : cette forme n'est donc pas superflue.

QUESTION CINQUIÈME.

DE LA CAUSE FINALE.

Bien que la fin soit la plus noble des causes, et que sa causalité précède les autres, elle est cependant étudiée la dernière en *Physique,* soit parce que sa causalité est plus mystérieuse, soit parce que dans l'exécution, qui est le principal objet du physicien, elle est la dernière. De même, en effet, que l'intention de la *fin* excite le mouvement, sa possession le termine. Ce qu'on a coutume de dire sur la cause finale sera expliqué ici en quatre articles. Le premier nous dira la nature et le nombre des *fins ;* au second nous verrons leur causalité dans l'acte premier ; au troisième nous l'étudierons dans l'acte second ; et au quatrième nous verrons quelles sont les choses qui agissent en vue d'une *fin.*

ARTICLE PREMIER.

DE LA NATURE ET DES DIFFÉRENTES SORTES DE FIN.

Le terme de *fin* se prend de différentes manières ; d'abord pour le terme de ce qui est continu, le point est la *fin* de la ligne ; 2° pour les limites, comme les Pyrénées et les Alpes sont les *fins* du territoire français ; 3° pour l'achèvement d'une œuvre, un navire, une fois complet pour la navigation,

est dit *fini ;* 4° pour la consommation d'une chose fongible, comme on dit du vin d'une bouteille, qu'il est *fini* lorsqu'il est épuisé ; 5° pour la cessation, comme la mort est la *fin* de la vie. Mais, laissant de côté toutes ces acceptions, nous prenons ici la *fin* pour cette cause qui excite et invite l'agent à son acte.

Première conclusion. — *La cause finale peut se définir : ce pour quoi une chose se fait.*

C'est la définition la plus commune, c'est aussi la meilleure ; elle assigne à la cause finale son caractère propre, celui par lequel elle se distingue des autres causes. En effet, tandis que la cause efficiente est celle par laquelle le mouvement commence, la cause matérielle celle dont la chose se fait, et la formelle celle par laquelle elle se fait, la cause finale est celle qui entraîne l'agent à agir, et par conséquent c'est ce pour quoi l'agent agit. Il faut remarquer seulement que le terme *pour* se prend en deux sens : 1° objectivement, et il indique la *gracieuseté,* et, pour ainsi dire, l'amabilité de l'objet qui sert de fin ; ainsi dit-on que les saints travaillent *pour* Dieu ; 2° comme formellement, et il indique l'amour ou la propension à une chose agréable : dans ce sens on dirait que les saints travaillent *pour* gagner le paradis (1).

Le terme *pour* dans la définition précédente est pris dans les deux sens ; car la fin se fait aimer par sa bonté et son charme, et par cet amour elle excite à d'autres œuvres. Ainsi nous aimons Dieu à cause de sa bonté, et ensuite nous faisons ce qui lui plaît à cause de cet amour.

(1) Le terme latin *gratia,* qui correspond à notre mot *pour,* exprime ces deux idées d'une façon plus sensible, et Goudin, qui parle en latin, cite à propos de la première le texte du Psalmiste (Ps. XLIV) : *Diffusa est gratia in labiis tuis, la grâce est répandue sur vos lèvres ;* c'est-à-dire *la grâce, l'amabilité est dans votre langage ;* et, à propos de la seconde, cette parole de l'ange à la sainte Vierge (saint Luc, ch. II) : *Invenisti gratiam apud Deum ; vous avez appelé sur vous les regards, la grâce de Dieu.* Dans le premier texte, *grâce* signifie objectivement, et formellement dans le second.

SECONDE CONCLUSION. — *La fin est une cause vraie et réelle.*

Prouvons-le. La cause réelle est celle qui influe réellement sur l'effet; or, la *fin* influe réellement sur l'effet, puisqu'elle pousse l'agent à agir en l'excitant et en l'entraînant, si bien que, sans elle, l'agent n'agirait pas et ne donnerait pas la forme à la matière, et l'effet ne s'ensuivrait pas; c'est donc une cause vraie et réelle. Aussi, quand on nous demande pourquoi une chose se fait, par exemple, pourquoi Alexandre a combattu Darius, nous donnons tout de suite la cause finale : *afin d'être le maître*, et nous croyons avoir assigné la cause vraie et réelle.

Objection. La cause est un principe influent; or, la *fin* n'est pas un principe, c'est plutôt un terme dernier; donc elle n'est pas cause.

Réponse. Je distingue la mineure. La *fin* n'est pas un principe, c'est plutôt un terme; *dans l'exécution*, je l'accorde; *dans l'intention*, je le nie. En effet, la *fin* obtenue est le terme et le dernier repos de l'action, mais dans l'intention elle est le premier principe qui excite à agir.

Instance. Ce qui n'est pas ne cause pas; or, la *fin* souvent n'est pas avant l'action; ainsi la guérison, qui est la *fin* du malade, n'est pas avant l'usage des remèdes : donc elle ne peut réellement causer.

Réponse. Je distingue la mineure. La *fin* n'est pas avant l'action, *en fait*, je l'accorde; *dans l'esprit*, je le nie; or, le propre de la *fin* c'est de causer dans la mesure où l'esprit la comprend, et pour rester dans l'exemple donné, la guérison voulue meut et excite le malade à chercher les remèdes.

La *fin* se divise d'abord en *fin objective* (*cujus gratia*) proprement dite, et en *fin subjective* (*cui*). La *fin objective* est le bien que nous voulons. La *fin subjective* est la personne à laquelle nous voulons procurer ce bien; ainsi, quand un père travaille pour enrichir son fils, les richesses sont la *fin objective* du travail, et le fils en est la *fin subjective*.

Elle se divise ensuite en *fin dernière* et *fin intermé-*

diaire. La *fin dernière* est celle à cause de laquelle nous voulons tout le reste, tandis que nous ne la voulons que pour elle-même. La *fin intermédiaire* est celle à cause de laquelle nous voulons quelque chose, en l'ordonnant pourtant vers un autre terme. Ainsi, quand un homme qui veut plaire à Dieu afflige son corps à cause de la vertu qu'il veut pratiquer, Dieu est la *fin dernière* de cette mortification, la vertu en est la *fin intermédiaire.*

3° Elle se divise en *fin objective* et en *fin formelle.* La *fin objective* est la chose que nous voulons; la *fin formelle* est l'acte par lequel nous possédons la chose voulue. Les richesses sont la *fin objective* de l'avare, et la possession des richesses sa *fin formelle.* Dieu est la *fin objective* des justes, la possession de Dieu est leur *fin formelle.*

4° Elle se divise en *fin de l'œuvre* et en *fin de l'ouvrier. La fin de l'œuvre* est celle vers laquelle l'œuvre tend naturellement; *la fin de l'ouvrier* est celle que celui-ci détermine à son gré; *la fin de l'œuvre* dans l'aumône est le soulagement du pauvre, et la *fin de celui qui fait l'aumône* est quelquefois Dieu, quelquefois la vaine gloire.

5° Elle se divise en *fin principale* et en *fin secondaire.* La *fin principale* est celle qui est envisagée premièrement et directement; la *fin secondaire,* celle qui est envisagée comme par conséquence. La *fin principale,* dans la récitation de l'office divin, doit être l'honneur de Dieu, et la *fin secondaire* peut être la perception d'un honoraire.

Elle se divise en dernier lieu en *fin naturelle* et *fin surnaturelle;* la *fin naturelle* est celle qui ne dépasse pas les forces naturelles; la *fin surnaturelle,* au contraire, ne peut s'acquérir que par le secours de la Grâce. Ainsi la guérison est la *fin naturelle* du médecin, qui la produit par des remèdes naturels, tandis que Dieu vu face à face est la *fin surnaturelle* de l'homme; en effet, nous ne pouvons parvenir à cette vision que par la Grâce.

Telles sont les divisions les plus communes de la *fin.*

ARTICLE DEUXIÈME.

QUELLE EST LA CAUSALITÉ DE LA FIN DANS L'ACTE PREMIER.

Comme nous l'avons remarqué plus haut, il y a deux choses dans toute cause : la raison ou le principe de causer, qui peut s'appeler *causalité en acte premier,* et la *causation* actuelle elle-même, qui s'appelle *causalité en acte second.* Il nous faut parler d'abord de la causalité de la fin *en acte premier,* et chercher de quelle manière la fin peut causer.

Il y a là-dessus deux opinions : la première est de ceux qui croient que le mal, même en tant que mal, peut être regardé comme une fin. Ainsi pensent Okam, Major, Celmainus et Scot. Quelques-uns expliquent pourtant le dernier en disant que, suivant lui, le mal ne pourrait être regardé comme fin qu'en tant qu'il revêtirait la forme du bien, par exemple, en tant qu'il peut être désiré comme exercice de la liberté.

L'autre opinion plus commune est que rien ne peut causer par mode de fin, si ce n'est en tant que bien, et par conséquent le bien seul peut causer par mode de fin.

Mais il faut observer qu'il y a deux sortes de bien, à savoir : le vrai et l'apparent. Le bien vrai est celui qui est réellement tel. Le bien apparent est ce qui, étant mal en soi-même, semble cependant bien. Ainsi nous voyons des choses tout à fait insipides, comme les charbons et les cendres, sembler quelquefois bonnes aux malades dont le goût est dépravé; ainsi l'homme dont l'esprit et la volonté sont corrompus désire comme bien ce qui est mal; l'ivresse, la vengeance, assurément fort mauvaises et causes certaines d'un grand nombre de péchés, sont désirées par les méchants comme des satisfactions bonnes et remplies de charmes. C'est pourquoi dans le Ps. x il est dit : *Celui qui aime l'iniquité hait son âme : Qui diligit iniquitatem odit animam suam.* Il se procure, en effet, un mal qui est fort réel, quoiqu'il soit fondé sur un bien apparent, la volupté

corporelle, par exemple ; ainsi un fou boira du poison à cause du miel dont ce poison sera couvert, s'attirant un mal véritable sous les apparences d'un bien trompeur. Ceci observé :

PREMIÈRE CONCLUSION. — *La raison de fin appartient au bien seul, vrai ou apparent, jamais au mal pris comme mal.*

Cette conclusion, en tant qu'elle dit que le bien, même apparent, peut avoir la raison de fin, est admise universellement ; il est évident, en effet, que la volonté est portée vers le bien que lui propose l'intelligence, et que, si l'intelligence, par erreur, juge bon ce qui est mauvais en soi, l'apparence du bien mettra en mouvement la volonté.

En tant que cette conclusion nous indique le bien seul, et jamais le mal comme mal, pour raison de fin, elle est empruntée d'abord à saint Denis, qui (chap. IV *des Noms divins*) dit *que personne ne fait le mal avec intention.* Elle appartient aussi à Aristote, qui (Ier liv. *de la Morale*) définit le bien : *ce que tout le monde désire,* et le mal *ce que tout le monde fuit.* Enfin elle est souvent répétée par saint Thomas, qui par plusieurs raisonnements démontre que tout agent agit pour le bien (IIIe part. *contre les Gentils,* chap. III ; et Ire part. de la IIe, q. VIII, art. 1). Il y prouve spécialement que la volonté ne peut tendre qu'au bien.

Prouvons-le par la raison. Une chose a la raison de fin en tant qu'elle est désirable ; or le bien seul est désirable : donc seul il a la raison de fin. *La majeure est évidente.* La fin est ce que l'agent désire, et ce pourquoi il agit. *Prouvons la mineure.* L'appétit est l'inclination d'une chose vers ce qui lui est convenable ; or, le bien seul est convenable à l'appétit : donc seul il est désirable. *Prouvons la mineure :* d'abord, d'après la notion même du bien, c'est *ce qui est convenable à l'appétit ;* le mal, au contraire, est *ce qui ne lui convient pas ;* ensuite, parce que, comme le remarque saint Thomas (Ire part. de la

IIe, q. VIII, art. 1), le semblable n'est convenable qu'à son semblable; or, tout être en tant qu'être est bon : donc aucune chose ne convient à un être que par la raison du bien qu'elle renferme. Cela se prouve en troisième lieu par l'expérience, qui nous montre que tout s'incline vers ce qui est bon, ou au moins vers ce qui paraît bon; tout, au contraire, fuit et abhorre ce qui est mal ou ce qui paraît mal.

Confirmation. La fin est ce pour quoi une chose se fait; or rien ne se fait à cause du mal, en tant que mal : donc le mal, en tant que mal, ne peut être fin. *Prouvons la mineure.* Puisque le mal, comme mal, n'est pas agréable, mais nuisible, désagréable et abominable, puisqu'on le définit, Ce que toute chose fuit, il ne peut avoir le pouvoir d'exciter à faire quoi que ce soit.

Première objection. C'est une même puissance qui produit les actes opposés; or le bien et le mal sont opposés : donc ils appartiennent à la même puissance; mais la volonté est portée vers le bien comme vers sa fin : donc elle peut être aussi portée vers le mal.

Nous répondons, avec saint Thomas (Ire p. de la IIe, q. VIII, art. 1er, *rép. à la* 1re *object.*), *en distinguant la majeure :* C'est une même puissance qui produit les actes opposés, *et elle tend de la même manière vers ces actes,* je le nie; *et elle y tend d'une manière différente,* je l'accorde; et *accordant la mineure, je distingue la conséquence.* Le bien et le mal appartiennent à la même puissance, *de la même manière;* je le nie; *différemment,* je l'accorde. Ainsi la volonté envisage le bien et le mal : le bien, pour le désirer, et comme sa fin; le mal, pour le fuir; comme l'intelligence envisage le vrai et le faux : le vrai, pour s'y attacher; le faux, pour s'en éloigner.

Instance. La puissance libre peut se porter vers les choses opposées et même s'y attacher; car elle est versatile et indifférente pour l'une comme pour l'autre; or la volonté est une puissance libre : donc elle doit pouvoir se porter vers

les opposés et même s'y attacher, que ce soit le bien ou le mal.

Réponse. D'après saint Thomas (*Ibid.*), *je distingue la majeure.* Une puissance libre est portée vers les choses opposées et peut s'y attacher, *en tant que ces choses opposées peuvent revêtir la raison formelle d'objet pour cette puissance,* je l'accorde; *autrement,* je le nie : aucune puissance n'est portée en dehors de son objet; or l'objet de la volonté, c'est le bien : la volonté peut donc être portée vers les choses opposées, en tant qu'elle peut y saisir d'une certaine façon la raison du bien : par exemple, à l'amour ou à la haine, à la parole ou au silence, etc., en tant que d'un côté comme de l'autre peut se trouver quelque raison de bien vrai ou apparent; mais elle ne peut être portée au mal, en tant que mal, par adhésion formelle, parce que le mal n'est pas contenu sous la raison formelle de ce qui est désirable.

Nouvelle instance. La volonté peut aussi être portée vers un objet qui ne laisse apparaître en aucune façon la raison de bien : donc la solution est nulle. *On prouve l'antécédent.* Dans le *non-être,* la raison du bien ne peut apparaître; or la volonté des damnés, par exemple, se porte vers le *non-être :* donc, etc.

Réponse. Je nie la déduction. Pour la preuve, je distingue la majeure. Dans le *non-être,* aucune raison de bien ne peut apparaître, *en tant qu'il détruit la nature,* je l'accorde; *en tant qu'il termine une souffrance,* je le nie; dans une misère extrême, toute espérance disparaissant, ce qui met un terme au malheur peut paraître un bien : les damnés ne voyant d'autre moyen d'échapper à leur misère que leur destruction, désirent ainsi le *non-être.* Ainsi voyons-nous des animaux, sous la pression de maux extrêmes, se donner la mort, afin d'en finir avec les misères de la vie : quoiqu'en effet la mort soit mauvaise en elle-même, elle leur paraît bonne en tant que terme de la misère.

La solution est de saint Thomas (Suppl., quest. XXXVIII, art. 3).

Instance. Le diable désire le péché, même comme un mal : donc le mal peut être désiré comme mal. *On prouve l'antécédent.* Le diable désire le péché, parce que c'est une injure à Dieu; or le péché est un mal, précisément parce qu'il est une injure à Dieu : donc, etc.

Réponse. Je nie l'antécédent. Pour la preuve, je distingue la majeure. Le diable désire le péché, comme une injure à Dieu, *précisément,* je le nie; *parce que de cette injure ressort pour lui une sorte de vengeance,* je l'accorde. Le diable, en effet, déteste Dieu, comme un criminel déteste son juge, et il excite au péché comme pour tirer vengeance de son ennemi; or injurier un ennemi et se venger, c'est un bien au moins apparent.

Seconde objection. Celui qui pèche par malice diffère de celui qui pèche par faiblesse, en ce que le premier veut le péché comme un mal moral, et le second comme un bien sensible : donc celui qui pèche par malice veut le mal en tant que mal.

Réponse. Je distingue l'antécédent. Celui qui pèche par malice veut le péché comme un mal moral, *précisément,* je le nie; *en tant que dans ce mal moral il voit la joie de l'indépendance vis-à-vis de Dieu,* je l'accorde. C'est pourquoi en péchant par malice comme par faiblesse on tend à un bien apparent. La différence est seulement dans le bien cherché. Le pécheur par faiblesse juge le péché comme un bien pour lui, non en tant que la loi est transgressée, mais en tant qu'il trouve moyen d'assouvir la passion qui le domine, et son péché est dit péché de faiblesse, parce que l'amour du précepte n'est pas en lui assez fort pour vaincre la passion; au contraire, celui qui pèche par malice, juge le péché comme un bien pour lui, même en tant que la loi est transgressée, selon que la transgression dont il a pris l'habitude lui est devenue non-seulement

facile, mais agréable et le délivre ainsi du joug de la loi.

Instance. Un homme, pour exercer sa liberté, peut former cet acte : *Je veux le mal précisément parce qu'il est mal :* cet homme n'aura-t-il pas le mal comme mal pour fin ?

Réponse. Je nie le conséquent; car dans cet acte même il cherchera un certain bien, c'est-à-dire l'exercice de sa liberté : il est donc impossible que la volonté échappe à la raison du bien au moins apparent. Mais comme il y a dans le bien, quand il meut la volonté, deux choses, la bonté même et l'appréhension de cette bonté, on peut élever ici une question subtile, à savoir comment cette appréhension se comporte vis-à-vis de la fin. Les uns veulent qu'elle soit la raison formelle de causer, d'autres pensent, et cette seconde opinion est plus acceptable, qu'elle en est seulement une condition.

Seconde conclusion. — *La bonté de la fin a dans cette fin toute la raison de causalité, et l'appréhension de cette bonté est seulement une condition requise pour causer, elle n'est pas la raison de causer.*

Personne ne peut nier que l'appréhension soit requise dans la bonté comme condition nécessaire de la fin ; car la bonté n'entraînerait jamais la volonté, si elle n'était connue, on ne désire pas ce qu'on ne connaît pas.

Mais il faut prouver qu'elle n'est pas elle-même la raison de causer. Dans la cause finale, la raison de causer est ce par quoi la chose qui est la fin est rendue agréable à l'agent, ce que l'agent a en vue, ce dont la possession le met au repos; or, tout cela appartient à la bonté et n'appartient qu'à elle, l'appréhension ne peut le réclamer; ce n'est donc pas l'appréhension, mais la bonté de la fin qui a la raison de cause. *La majeure est évidente :* car cela appartient en propre à la fin en tant que fin. *Expliquons la mineure.* D'abord, la chose qui est fin n'est pas agréable à raison de l'appréhension : bien des choses, en effet, sont appréhen-

dées qui ne sont pas agréables, comme les supplices, les maladies, etc.; elle est par conséquent agréable seulement à raison de sa bonté. Il est encore évident que l'agent ne tend pas à l'appréhension de la fin, et que l'appréhension seule n'arrête pas l'action. L'avare, par exemple, ne cherche pas seulement à connaître ses richesses, il veut les posséder, c'est ce dernier point qu'il regarde en elles comme un bien, et il ne se repose pas sur leur connaissance, mais sur l'agrément de leur possession.

Confirmation. Ce qui est commun à la fin et à la non-fin n'est pas une raison propre de causalité pour la fin, on le voit par les termes mêmes, la raison de causer est celle qui donne à une chose la dignité de cause, elle convient donc à cette chose et rien qu'à cette chose; or, l'appréhension est commune aux choses qui n'ont pas raison de fin, comme les intermédiaires, et à celles qui en ont raison; bien plus elle s'applique au mal lui-même; donc elle n'a pas raison de cause comme fin.

Objection. La variété dans l'appréhension fait varier les espèces des puissances et des actes qui tendent vers le bien; donc elle appartient à la raison formelle de bien, et par conséquent à la raison formelle de fin. *On explique l'antécédent :* La bonté embrassée par l'imagination spécifie l'appétit sensitif; embrassée par l'intelligence, elle spécifie l'appétit raisonnable; quand le bien est présent, elle produit la joie; quand il est absent, le regret, etc.

Réponse. L'appréhension fait varier les actes et les puissances, non par elle-même, mais parce qu'elle montre différentes espèces ou différents états de bonté : le bien sensible diffère de l'intelligible par l'espèce; le présent et l'absent ont des modes divers, et cette diversité naît de la bonté même; l'appréhension, au contraire, n'est qu'une condition qui applique ces différences.

Instance. La fin ne cause que par ce qu'elle a en causant; or, à ce moment elle n'a pas encore sa bonté, il n'en existe

que l'appréhension; ainsi la guérison qui décide le malade à prendre les remèdes n'a pas encore sa bonté, mais la simple appréhension de cette bonté : elle cause donc non par sa bonté, mais par sa seule connaissance.

Réponse. Je distingue la mineure : la fin, en causant, n'a pas toujours une bonté déjà existante, *réellement,* je l'accorde; *objectivement et dans l'esprit de l'agent,* je le nie; car cette bonté réelle de la fin existe objectivement dans l'agent, et c'est elle qui le meut; or, cette existence objective qu'elle tient de l'appréhension est seulement une condition sans laquelle elle ne pourrait mouvoir; ainsi la chaleur est la raison d'agir dans le feu, mais que cette chaleur existe physiquement en lui, c'est seulement exigé comme condition.

Nouvelle instance. Bien des choses qui n'ont pas une bonté réelle causent par mode de fin; donc la raison de fin n'est pas en elles la bonté réelle. *On explique l'antécédent :* Les Turcs agissent à cause du paradis de Mahomet, qui n'a aucune bonté réelle et qui est tout entier chimérique. Beaucoup de Chinois, comme on le rapporte, travaillent chaque jour à chercher le procédé pharmaceutique pour obtenir l'immortalité, qui n'existe pas dans la nature des choses; car *contre la force de la mort il n'y a point de médicament dans les jardins.* Et les alchimistes dépensent vainement leur fortune et leur santé à trouver le moyen de changer les autres métaux en or.

Réponse. Je distingue l'antécédent : Plusieurs choses causent par mode de fin, qui n'ont aucune bonté réelle : *vraie,* je l'accorde; *fictive,* je le nie; tous ces gens agiraient-ils avec tant d'ardeur, s'ils ne s'imaginaient que ces fins renferment une bonté fort réelle qu'ils se croient à même d'obtenir?

ARTICLE TROISIÈME.

QUELLE EST LA CAUSALITÉ DE LA FIN DANS L'ACTE SECOND.

Il y a trois avis : le premier veut que la causalité de la fin consiste dans l'exhibition de sa bonté propre ; cela ne peut se soutenir, car souvent la fin fait connaître sa bonté, et cependant elle ne cause rien et ne meut pas la volonté, et Médée dit avec raison dans Ovide : *Je vois ce qui est bon et je l'approuve, je n'en fais pas moins le mal.*

> . . . . . *Video meliora proboque,*
> *Deteriora sequor.* . . . . . .

Ensuite, la fin étant l'objet propre de la volonté, la causalité de la fin doit être son influence sur la volonté ; or, l'exhibition du bien n'affecte pas la volonté, qui n'est pas une puissance destinée à connaître, mais seulement l'intelligence ; donc la causalité de la fin n'est pas dans l'exhibition du bien.

Les autres disent que la fin cause actuellement par l'impression d'une certaine qualité qui meut la volonté ; mais d'abord cette qualité est supposée gratuitement, et quand même la fin en imprimerait réellement une, elle serait à son égard cause efficiente, et non cause finale : quelle autre cause efficiente, en effet, pourrait-on assigner à cette qualité?

La troisième opinion s'explique dans la conclusion suivante :

Conclusion. — *La causalité de la fin dans l'acte second est l'amour ou le désir de cette fin inspiré à la volonté ; c'est pourquoi une fin cause actuellement, en tant que par le désir ou l'amour qu'elle excite on est mû à agir.* C'est l'opinion de saint Thomas (q. xxii *de la Vérité,* art. 2). *De même,* dit-il, *qu'influer pour la cause efficiente*

c'est agir, influer pour la cause finale c'est être recherchée et désirée.

Prouvons la conclusion. La causalité de la fin est ce par quoi elle meut en acte second et incline la volonté vers elle; or la fin meut et incline la volonté vers elle par l'amour d'elle-même; donc l'amour de la fin est sa causalité. *La majeure est évidente.* L'intelligence et la volonté diffèrent en ce que l'intelligence appelle les choses vers elle en les saisissant à sa manière, tandis que la volonté est entraînée par les choses en les désirant : l'appétit, en effet, est une inclination vers la chose désirée, et par conséquent la fin exerce sa causalité à l'égard de la volonté en tant qu'elle l'entraîne et l'incline vers elle. *Prouvons la mineure.* La fin meut et incline la volonté vers elle par ce par quoi la volonté est inclinée et mue vers la fin : mais la volonté est inclinée et mue vers la fin par son amour pour elle : donc la fin meut et incline vers elle la volonté par l'amour, en tant qu'elle inspire l'amour et le désir d'elle-même. Saint Augustin appelle dans ce sens l'amour un poids, parce qu'il entraîne la volonté. *Mon amour,* dit-il, *est mon poids, c'est lui qui m'entraîne partout où je vais.*

Confirmation. La causalité est l'exercice de la vertu de causer, comme cela se voit d'après les termes mêmes, et comme on peut le voir dans les autres genres de cause; or, l'inspiration de l'amour, ou l'amour comme imprimé par la fin, est l'exercice de sa vertu de causer : donc il est la causalité de la fin. *Prouvons la mineure.* La vertu de causer dans la fin, c'est sa bonté ou son amabilité, pour ainsi dire; mais l'exercice de l'amabilité, c'est d'être aimé actuellement et de mouvoir la volonté par un mouvement d'amour; donc cet amour inspiré par la fin est l'exercice de sa vertu.

Première objection. L'amour de la fin est l'effet de la fin, donc il n'est pas sa causalité.

Réponse. L'amour de la fin est en même temps son effet et sa causalité, son effet en tant qu'il procède de la fin, sa

causalité en tant que par l'amour que la fin inspire à la volonté elle exerce son amabilité, comme la vision est en même temps l'effet de la puissance visive en tant qu'elle en procède, et sa causalité en tant qu'elle en est l'exercice.

Seconde objection. L'amour est la causalité de la volonté, donc il n'est pas la causalité de la fin. *L'antécédent est évident,* car l'amour est l'action de la volonté. *On prouve le conséquent.* Les causes différentes doivent avoir des causalités différentes.

Réponse. C'est sous différents points de vue que l'amour est la causalité de la volonté et celle de la fin ; car, comme le dit saint Thomas (Ire part. de la IIe, q. XXVI, art. 2), l'amour peut se prendre dans deux sens : d'abord en tant que modification produite par la fin et par l'objet aimé ; ensuite comme acte vital procédant de la volonté. Dans le premier cas, il est la causalité de la fin, parce qu'il est inspiré par la bonté de cette fin, la bonté inspirant naturellement l'amour, ainsi on lui attribue de mouvoir la volonté ; dans le second cas, il est la causalité de la volonté, parce qu'il procède vitalement d'elle, comme une volition exercée.

On dira : La causalité de la fin est une certaine motion métaphorique ; or, l'amour ou l'appétit de la fin n'est pas une motion métaphorique, c'est une motion propre ; donc il n'est pas la causalité de la fin.

Réponse. Je distingue la mineure. L'amour n'est pas une motion métaphorique ; *selon qu'il résulte d'une cause qui le produit effectivement, c'est-à-dire de la volonté,* je l'accorde ; *selon qu'il résulte de la fin qu'il inspire,* je le nie ; car nous avons déjà observé d'après saint Thomas que l'amour peut se prendre en deux sens : comme acte vital procédant effectivement de la volonté, ou comme modification appétitive procédant du bien qui nous attire : au premier sens, c'est une motion physique, comme tous les autres actes vitaux ; au second, c'est une motion métaphorique et morale, parce que *mouvoir physiquement* c'est produire le mouve-

ment même, tandis qu'exciter au mouvement c'est seulement concourir moralement et mouvoir improprement.

Afin d'entrer plus avant encore dans la question, disons que le propre de l'amour est d'avoir deux principes appartenant à deux ordres différents : le premier, c'est l'appétit qui produit l'acte; le second, c'est la bonté qui le provoque. Le premier se rattache au genre de cause efficiente, parce qu'il concourt comme cause vitale en produisant un mouvement de vie; le second se rattache à un autre genre de cause, qui est la cause finale, parce qu'il concourt non à la manière d'un agent qui de son fond produit quelque acte ultérieur et l'imprime au patient, mais par mode d'objet exigeant d'une inclination à lui subordonnée le mouvement proportionné qui lui convient, qui même, à cause de cette convenance, lui est naturellement connexe.

Nous comprendrons tout cela plus complétement si nous levons les yeux vers la source d'où découle la constitution de la nature entière. Cette source est non-seulement l'Être le plus actuel, mais encore la Raison la mieux ordonnée; par suite dans les choses qui en procèdent, il y a deux forces correspondant à cette double formalité : celle qui est fondée sur l'actualité de l'être, et par laquelle ce qui est en acte meut ce qui est en puissance, et celle qui est fondée sur l'ordre de la raison, et par laquelle chaque chose exige de sa raison d'être, et par suite de son inclination naturelle, ce qui lui convient, c'est-à-dire les moyens pour arriver à la fin, et, avant tout, l'amour que mérite d'abord sa bonté et par le moyen duquel elle se rattache le reste. La première force constitue la cause efficiente, elle est la source de toute l'efficacité qui est dans la nature, et on l'appelle proprement pour cela *cause physique*. La seconde constitue la cause finale, et elle est l'origine de toute disposition donnée par la nature aux êtres, dans l'ordre appétitif ou moral; et on l'appelle *cause morale*. Or, nous exprimons métaphoriquement cette force par le nom de *poids*, d'*inspiration*, d'*entraînement*, d'*at-*

traction, parce que la volonté par elle est pressée, poussée et comme inclinée par l'appréhension du bien jusqu'à sa possession ; mais elle s'exprime plus justement par le nom de *mérite* ou de *dignité;* quand nous disons que *si la fin meut la volonté, c'est d'abord par sa grâce et ses mérites, étant digne d'amour, et ensuite par les moyens qui lui conviennent.*

De tout ceci résulte l'explication de la définition donnée par saint Denis (*des Noms divins*, chap. IV) : *L'amour est un cercle qui part du bien pour arriver au bien,* car la circonférence qui entoure le cercle est une ligne qui revient à son point de départ, et dans laquelle le point de départ se confond avec le terme ; l'amour a la même chose pour principe et pour terme : il naît de la bonté appréhendée comme d'un poids qui l'incline, et il se termine dans la possession de cette même bonté comme dans son propre centre. Saint Thomas y ajoute cette admirable réflexion (q. IX *de la Puissance,* art. 9) : Le cercle commence dans les créatures par un être extérieur et dans cet être extérieur, parce que le bien de la créature ne vient pas d'elle, mais lui est extérieur, et doit être cherché en dehors d'elle; en Dieu, au contraire, le cercle commence à l'intérieur et s'y termine, parce que la bonté et la perfection, qui lui est intime, se répand de lui sur les autres, et arrive à se terminer en lui, qui est la fin de toute créature.

ARTICLE QUATRIÈME.

QUELLES SONT LES CHOSES QUI AGISSENT POUR UNE FIN.

Comme la fin ne prend sa force que dans l'appréhension de celui qui la connaît, chaque chose agit pour une fin en raison de la connaissance qu'elle en a. Or il est manifeste qu'il y a des choses qui ne connaissent rien de leur fin ; elles sont seulement appliquées par celui qui connaît cette fin : ainsi

les pieds, les mains, la flèche, sans connaître leur fin, sont dirigés par l'homme, qui sait la déterminer. Certaines choses connaissent leur fin, mais imparfaitement et comme à moitié. En effet, la fin, renfermant deux choses, la bonté et les rapports de cette bonté avec les moyens pour l'obtenir, celle-ci en tant qu'elle en est digne, et ceux-là en tant qu'ils lui sont proportionnés, il y a des agents doués de connaissance qui appréhendent et sentent, pour ainsi dire, la bonté de la fin, qui s'en affectent, et peuvent en jouir sans pourtant pénétrer ses rapports avec les moyens de l'obtenir : ainsi le cheval appréhende le pâturage, et ce sentiment agréable qui se trouve dans le fait de manger, c'est une manière grossière de goûter le bien; mais jamais il ne perçoit la proportion de ce bien avec l'utilité des moyens qui le procurent; jamais il ne comprend que le pâturage, en raison de cette bonté, mérite et est véritablement digne qu'on emploie certains moyens, la culture et l'irrigation du pré, par exemple, pour l'obtenir; il ne comprend pas non plus comment ces moyens pourront amener la fin qui les fait employer. Enfin certains agents connaissent pleinement et parfaitement leur fin, en tant que d'une part ils en saisissent toute la bonté et ce qui en elle appelle leurs désirs, et que d'autre part ils reconnaissent la proportion entre elle et les moyens de l'obtenir : ainsi l'homme ne saisit pas seulement la bonté des fruits, il voit encore leurs propriétés avec les moyens de les obtenir, et par cette science il est incliné à disposer tout ce qui est nécessaire pour obtenir ces fruits, qui sont la fin de son travail.

Les agents du premier genre sont plutôt activés vers la fin qu'agissant d'eux-mêmes pour cette fin : aussi dit-on qu'ils agissent pour une fin seulement *passivement et exécutivement*, à cause qu'ils accomplissent certains actes tendant à cette fin.

Ceux du troisième genre agissent proprement et très-parfaitement à cause de la fin : en eux la fin a toute sa force;

ils ne saisissent pas seulement le plaisir qui est dans sa possession, et qui les exciterait à la rechercher, ils découvrent et mesurent ses mérites, ils en sentent la force, et se procurent les moyens qu'ils ordonnent vers elle, comme il convient : c'est là proprement agir pour la fin. Enfin les agents du second genre tendent à la fin d'une manière *mitoyenne:* s'ils ne sont pas poussés simplement, il n'agissent pourtant pas parfaitement à cause de cette fin : on peut donc dire qu'ils agissent matériellement et comme appréhensivement à cause de la fin, en tant qu'ils en saisissent et en embrassent la bonté, et qu'ils sont stimulés par elle à leurs actes, mais ils n'agissent pas formellement ni directement pour elle, parce qu'ils ne connaissent pas sa proportion avec les moyens, et que cette proportion fait la base de la raison de fin.

Ceci posé, examinons parmi les agents si variés qui se voient dans le monde, et qui sont du ressort de la *Physique,* quels sont ceux qui agissent en vue d'une fin, et comment ils agissent.

Pour être plus clairs, nous diviserons cette étude en deux paragraphes : le premier traitera des agents purement naturels, c'est-à-dire privés de connaissance; le second, des agents doués de connaissance, ou des animaux.

§. I.

Si les agents purement naturels agissent pour une fin, et comment ils agissent.

Quelques anciens ont cru que le mouvement de la nature ne tendait pas à une fin certaine, et que toute chose subissait ou donnait son mouvement au hasard. Démocrite et Leucippe sont les premiers auteurs connus de ce système; Épicure s'y rattacha, non par conviction, mais parce qu'il y voyait le moyen de combattre et de détruire plus sûrement dans les hommes la crainte de Dieu, en enlevant

l'idée de la Providence pour tout laisser au jeu des atomes. Cicéron nous l'apprend (liv. IV *de Finib.*) : *Épicure ne donne son explication de la nature que pour deux causes : la première pour chasser la crainte de la mort; la seconde, pour détruire la religion :* aussi il cherche à éteindre la lumière des vérités les plus constantes, tout en paraissant quelquefois donner appui à l'une ou à l'autre : comme à la Providence de Dieu, à l'immortalité de l'âme, à l'existence des substances spirituelles, etc. Mais cette erreur n'appartient qu'à des hommes grossiers. Non-seulement les plus illustres philosophes, Aristote, Platon, Socrate, Pythagore, etc., mais tous les hommes qui ont étudié impartialement les œuvres de la nature, ont regardé comme certain et évident qu'elle agit à cause d'une fin, et ils en ont conclu que l'œuvre de la nature était une œuvre d'intelligence.

Conclusion. — *Tout le cours de la nature tend vers une fin, et, par conséquent, les agents naturels agissent pour une fin, au moins exécutivement.*

La conclusion n'a pas besoin d'une preuve bien étendue ; elle frappe l'esprit avec plus de clarté que le soleil ne frappe les yeux en plein midi. Regardons les œuvres de la nature, nous les verrons disposées avec tant d'habileté, qu'il faut une effronterie et même un aveuglement inexplicable pour ne pas voir la main et le talent d'un ouvrier agissant en vue d'une fin positive, pour ne pas le louer et l'admirer dans ses œuvres.

En effet, comme Aristote et Galien le disent souvent, lorsqu'ils parlent avec tant de science du corps des animaux et de sa structure admirable, rien de plus ingénieux, rien de plus sage que ce que nous voyons s'accomplir réellement sous l'inspiration de la nature? Une raison souveraine et une force providentielle ont donc réglé les mouvements de cette nature. Comme la chose est très-importante, et que beaucoup d'ennemis de la Providence divine ont travaillé à

l'obscurcir, il est bon de dire quelques mots pour les réduire au silence.

Prouvons notre conclusion par une raison évidente. Un agent agit pour une fin quand dans ses œuvres on reconnaît tous les caractères d'une cause qui agit pour une fin, et quand il n'y apparaît aucune trace de hasard ou de désordre; or dans les œuvres de la nature brillent tous ces caractères d'une action dirigée à une fin, aucune trace de hasard ni de désordre ne se rencontre : donc les agents naturels agissent pour une fin. *La majeure est évidente; expliquons la mineure.* Tels sont les caractères de ce qui agit pour une fin : diriger le cours d'un travail vers un but certain et excellent; choisir entre toutes les voies celle qui y conduit; la suivre sûrement et constamment, quelque glissante, quelque difficile qu'elle soit; appliquer ingénieusement à la fin tout ce qui y est bon; rechercher avec soin et y ramener de loin les choses qui s'en écartent; redresser ce qui s'en détourne; forcer même les obstacles, et en faire des moyens; éviter les difficultés ou les vaincre; fortifier ce qui est en péril, favoriser et soigner particulièrement ce qui est le plus digne de soin; ne pas négliger les petits moyens, quand ils peuvent devenir nécessaires; tirer plusieurs avantages d'une seule chose; ne rien entreprendre de superflu; se défaire de ce qui pourrait gêner ou retarder; étudier et fournir non-seulement le nécessaire, mais ce qui est commode, sûr, harmonieux et durable; tenir compte de ce qui n'existe pas encore, mais qui arrivera nécessairement, y pourvoir; appliquer les instruments à leurs usages; parvenir à de grandes choses par de petits commencements; enfin, ce qui est la source de tout le reste, limiter et restreindre le travail par de certaines lois basées sur la proportion entre la fin et les moyens. C'est à ce dernier point que se rapporte toute la force de la cause finale, comme nous l'avons déjà démontré. Lorsque tous ces points se trouvent réunis, il y a certainement une fin qui domine, et une raison qui régit. Au contraire, les

signes de l'action fortuite sont de se précipiter sur le pire comme sur le meilleur; entre plusieurs routes prendre la première venue; n'en tenir aucune certainement et constamment; s'embarrasser en vain dans ce qui est escarpé et difficile; laisser de côté ce qui est plan et régulier, quelque utile que cela puisse être; ne jamais rien prévoir; ne prendre garde à rien; ne rien ordonner ni disposer d'une manière certaine; mêler tout à l'envi, le bien au mal, les moyens à la fin, le convenable à l'inconvenant, l'utile au nuisible, ce qui est méprisable à ce qui est digne, le nécessaire au superflu, etc., sans tenir aucun compte des proportions de la nature. C'est à ces signes que le hasard se reconnaît évidemment; or dans les œuvres de la nature rien n'apparaît des derniers indices, et tous les caractères énoncés d'abord brillent évidemment : donc, etc. *La majeure se comprend par elle-même. La mineure se reconnaît* dans toutes les œuvres de la nature; car, afin de prendre un fait qui soit sous les yeux de tout le monde, nous voyons en un instant dans la structure de notre corps tous les caractères énoncés plus haut.

D'abord, qui ne sait que dans cette structure l'ouvrier est parti des commencements les plus vils et les plus grossiers pour arriver à cette œuvre si admirable et si parfaite? D'une humeur vile il a su construire un palais magnifique à l'âme raisonnable : l'art et la raison ne peuvent rien produire, l'esprit de l'homme ne peut rien imaginer de comparable à cet ouvrage : rien n'est plus merveilleux, rien n'est plus divin; une conception si imprévoyable et si habile surpasse toute idée; *elle est telle*, nous dit Galien (liv. XXI *du Corps des Animaux*, chap. IV), *qu'à moins de l'avoir vue, on ne peut accepter pour vrai ce qu'on entend dire à son sujet.*

Or, tout l'ordre de ce travail, bien qu'il soit très-long et très-compliqué, tend très-sûrement et très-constamment à ce qu'il y a de meilleur, c'est-à-dire à une structure non arbitraire, mais telle que la matière n'en peut admettre de

plus commode ni de plus belle. Personne même ne peut accepter qu'une autre main que la Main divine y soit intervenue : mille manières de faire ce travail se présentaient à l'ouvrier, beaucoup de ces manières auraient donné lieu à une infinité d'erreurs ; et quand on voit avec quelle prudence toutes ces erreurs ont été évitées, et avec quelle science le procédé le meilleur a été choisi, bien qu'il fût d'une mise en œuvre très-difficile et caché du reste sous un nombre presque infini d'autres, quand on observe comment il a été employé et retenu constamment, il est impossible de ne pas admirer.

L'œuvre à son commencement était faible, un lieu lui a été choisi, le plus tendre et en même temps le plus sûr : c'est le sein maternel, disposé longtemps auparavant pour cette fin, et pourvu avec une habileté incroyable de toutes les choses nécessaires, bien qu'elles fussent très-nombreuses et très-difficiles à combiner. La matière qui devait former l'enfant y a été conduite par des labyrinthes variés ou amenée du dehors et disposée auparavant par des préparations infinies ; il a été pourvu par une organisation merveilleuse à ce qu'elle fût produite dans le temps et de la façon qui convenaient. Tandis que cette masse encore toute grossière et informe s'organise en ce lieu, qui pourra assez admirer et bénir la main délicate qui tire tant de prodiges de cet amas fétide, qui l'endurcit dans les os, le solidifie dans les cartilages, le coagule dans les chairs, le fond dans les humeurs, le subtilise dans les esprits, le coud dans les fibres, le tisse dans les membranes, le contourne dans les tendons, l'étend dans les peaux, les creuse dans les canaux, l'allonge dans les nerfs, le dilate dans les poches, le diversifie à l'infini, et, pour tout dire en un mot, le transforme en plusieurs milliers d'instruments qui serviront à l'âme et à la vie ? Toute cette multiplicité sans superfluité, toute cette variété sans confusion, toutes ces difficultés sans erreur, tous ces enchevêtrements sans complication et toutes ces dispo-

sitions sont si habilement combinées, si nécessaires les unes aux autres, que le moindre changement imposé à la moindre des parties *fait*, dit Galien (liv. XI, chap. VIII) *crouler en un instant toutes les avantages qu'on peut tirer de l'ensemble.*

Pour qu'on ne pense pas que c'est par la nécessité du mouvement qui y est employé, et non par l'intention d'une fin, que ces organes du corps ont été ainsi disposés, cette disposition leur est donnée bien avant l'usage et le mouvement : c'est dans le sein maternel que la bouche de l'enfant se creuse, quoi qu'il n'y puisse encore faire rien entrer; les voies de la respiration sont ouvertes, bien que celle-ci soit encore impossible; les mains et les pieds sont articulés pour le mouvement, qu'ils ne peuvent encore produire; les yeux, le nez, les oreilles, le palais, sont formés quand il ne peut pas y avoir encore de sensation, et enfin toutes ces choses se différencient, s'articulent et s'ordonnent, bien qu'elles soient encore empêchées, comprimées, enveloppées, enfouies et cachées. Allez donc maintenant dire que c'est la nécessité du mouvement et le frottement qui par l'usage ont développé tout cela, sans que le dessein et la main de l'ouvrier soient intervenus pour préparer l'homme à des destinées prévues.

Avec quelle puissance les obstacles n'ont-ils pas été surmontés ! avec quelle prudence on a pourvu aux dangers ! avec quel soin on a fortifié ce qui était faible ! Dans les os les plus durs ont été creusées des routes pour les veines les plus molles et pour les artères; parmi les humeurs répandues de tous côtés ont été ouverts les chemins variés des esprits; ce qui était roide est rendu flexible par des articulations nombreuses; ce qui était mou est devenu solide et d'une tenacité invincible; les sens sont constitués gardes contre les ennemis extérieurs; contre les intérieurs, les portes sont ouvertes, et tout travaille à les faire sortir : contre les uns et les autres la haine s'allume, la colère s'enflamme,

les armes se préparent, ou au moins tout se dispose pour fuir; la poitrine est un rempart qui défend le cœur; le crâne protége le cerveau; la chair s'amasse pour envelopper les veines, les artères et les nerfs; toutes les précautions sont prises avec tant de prudence, que cela a toujours paru un véritable prodige, qu'une machine délicate qui prend ses éléments dans une matière sans consistance, qui est exposée à tant de périls, obligée à passer par tant de milieux, résiste souvent cent ans, et même ait au commencement du monde résisté mille ans, comme on peut le voir dans l'histoire des premiers hommes. Je ne parle pas de la symétrie partout conservée, des parties droites conformées si exactement avec les gauches, de ces membres combinés avec un accord si merveilleux, de ce voile tendu sur les parties honteuses; de cette beauté répandue sur ce qui est visible; des adoucissements préparés à ce qui est difficile, ce qui est mordant tempéré par ce qui est tendre, et ce qui est amer par ce qui est doux; ce qui est doux, au contraire, relevé par ce qui est amer, le tendre stimulé par les acides, le nécessaire largement fourni, le superflu supprimé, l'utile répandu en toutes sortes d'usages; rien de négligé, rien de déplacé, rien d'inutile, toute chose traitée selon ses mérites; des lois dictées par une sorte d'art divin observées partout, et cependant si mystérieuses, que leur étude et leur connaissance est le comble de la sagesse humaine.

Au bout de neuf mois, l'homme naît : aussitôt les ligaments tout à l'heure si tenaces se relâchent; les enveloppes auparavant si solides se rompent spontanément; les barrières autrefois entrelacées s'écartent; les voies étroites se dilatent, et, ce que Galien regarde à juste titre comme un prodige, l'enfant, à peine mis au monde, connaît toutes les fonctions d'une vie nouvelle, instruit non par l'usage, mais par la nature, qui, sachant bien que c'est en vain que l'on confie des instruments à celui qui ne sait pas s'en servir, *produit dans l'enfant une faculté de sagesse instinctive suivant*

laquelle, si l'on approche de sa bouche le sein maternel, il le pressera aussitôt entre ses lèvres, de ses joues dilatées il appellera le suc qu'il poussera ensuite dans son gosier en courbant la langue, comme si depuis longtemps il avait appris l'utilité de tous ces procédés (Galien, liv. XV, ch. VII). Tout cela n'indique-t-il pas un agent qui se propose directement une fin et qui prend les moyens pour l'atteindre?

Qu'il nous suffise d'avoir indiqué ces phénomènes entre mille; ceux qui voudraient continuer cette étude pourront lire Galien. Ses dix-sept livres, *sur l'usage des parties du corps*, écrits avec un talent que tout le monde est forcé de reconnaître, sont remplis de l'admiration que leur auteur éprouvait pour un si magnifique ouvrage; et cette admiration, nous ne saurons nous en défendre, elle augmentera même à mesure que nous pénètrerons davantage les mystères de la nature. Pour dernier mot de cette argumentation, je ferai observer que dans la marche de toute la nature, si la raison de l'art est cachée, l'utilité et la fin de chaque instrument sont mises en évidence, et peuvent être facilement saisies par un esprit attentif. Personne, en effet, ne comprend d'après quelle loi les yeux, les oreilles et les autres organes des sens ont été construits; mais tout le monde sait combien il est utile de voir, d'entendre, de sentir, etc., et combien ces organes sont propres à ces fonctions; ainsi pour faire admirer l'ouvrier, l'art se cache, mais pour le faire reconnaître, sa main bienfaisante nous indique l'utilité et la fin que sa bonté s'est proposées. Que penser après cela de ceux qui jugent d'après les lois de la mécanique humaine l'art incomparable qui a présidé à cette construction, comme s'ils avaient tout exploré de leurs yeux, tout parcouru avec la règle et le compas? Quand ils soutiennent leurs rêveries comme des oracles de vérité, peut-on y voir autre chose qu'ineptie, présomption ou folie? Ils nient à dessein les fins et les utilités préétablies, quelque évidentes qu'elles soient; dans leur ingratitude malicieuse et même

insolente, ils attribuent tout au désordre du hasard ou à la nécessité du mouvement, plutôt qu'à la prévoyance du Créateur. Ne faut-il pas que la présomption humaine soit arrivée à son comble pour s'arroger les droits de la Sagesse divine et nier les bienfaits qu'elle en a reçus?

Suivant les Épicuriens, les œuvres de la nature sont, il est vrai, admirables et telles que l'on ne peut dire comment la raison et la Providence pourraient disposer les choses d'une façon mieux accommodée à leurs fins; mais il ne s'ensuit pas, d'après eux, que ces œuvres aient été destinées et dirigées à une fin; cette disposition si convenable et si élégante s'étant trouvée entre mille autres, grâce au hasard qui a dirigé les atomes et est heureusement tombé sur cet arrangement, c'est le même hasard, disent-ils, qui le conserve encore maintenant.

On leur répond : 1° que c'est le fait d'une intolérable sottise de reconnaître d'abord que tout est disposé comme par la main d'un sage architecte ayant en vue une fin certaine, pour arriver à nier ensuite l'intervention d'une volonté quelconque; 2° qu'aucune conjecture ne venant confirmer ces agitations hasardeuses des atomes, il est insensé d'affirmer ces chimères, et que c'est préférer contre toute logique ses propres rêveries aux témoignages les plus évidents de la conscience humaine. L'homme qui trouverait à son arrivée dans votre maison tout préparé pour le recevoir, tout convenablement, élégamment et soigneusement disposé, qui jouirait à son aise de toutes ces peines prises pour lui, et s'en irait ensuite, en guise de remercîment, déclarer à tout le monde qu'il ne vous doit rien, que rien dans votre maison n'est tenu en ordre par vos serviteurs, et que ce qui s'y est trouvé si bien adapté à son usage n'a été arrangé que par hasard : cet homme, je le demande, ne passerait-il pas pour un fou furieux? C'est pourtant le cas d'Épicure et des siens : à leur venue dans le monde, le Créateur leur a donné un corps parfaitement disposé pour tout ce qui devait leur arriver; et, dans

leur ingratitude, ils murmurent contre lui, affirmant que cela s'est fait non par la volonté de Dieu, mais par hasard.

Du reste, cette réponse qu'ils reproduisent souvent, quelque sotte qu'elle paraisse, peut se réfuter ainsi : L'ordre appliqué à un nombre infini d'êtres, et observé constamment conforme aux lois de la raison, de l'utilité, de la symétrie et de la commodité, ne peut être assimilé aux œuvres du hasard. Or, comme nous l'avons démontré pour le corps humain, l'ordre des œuvres naturelles, même de celles qui se composent de parties innombrables, est très-exact et conforme à toutes les lois de la raison, de l'utilité, de la symétrie et de la commodité : donc il n'est pas au nombre des choses que le hasard peut faire ; donc le hasard, en agitant diversement les atomes, ne l'a jamais fait. *Prouvons la mineure, d'abord par induction.* Dans toutes les choses agitées et juxtaposées par le hasard, à peine une fois entre mille amènera quelque disposition convenable, toujours l'ineptie et le désordre s'y laissent voir, et notre étonnement est grand si une chose fortuite a su s'accommoder convenablement; entendons-nous dire qu'un homme dans la misère a trouvé un trésor, qu'un matelas était placé juste à l'endroit où tomba un homme du haut d'un toit, qu'un ulcère intérieur s'est trouvé guéri par suite d'un coup porté traîtreusement à l'homme qui en souffrait : nous témoignons notre surprise. Pourquoi? sinon parce que nous sommes persuadés naturellement que ce qui est convenable et expédient n'est pas au pouvoir du hasard, et qu'il ne produit de tels effets que par la plus rare des exceptions.

Prouvons encore notre thèse par le caractère spécial du hasard et les marques observées plus haut. Il est diamétralement opposé à l'ordre de la raison : il ne peut donc observer cet ordre ni en suivre les lois en produisant un ouvrage. Prenons la chose telle qu'elle est. Celui qui attribue au hasard l'ouvrage infiniment parfait de la Raison divine, et la disposition convenable de toutes ces pièces qu'aucune erreur

ne dérange, vous paraît-il moins fou que celui qui attribuerait les splendeurs de l'illumination la plus brillante aux ténèbres de la nuit?

Enfin une raison spéciale, c'est que si c'est le hasard qui agite et mêle les choses, on doit voir apparaître plus tôt et plus souvent les dispositions auxquelles l'être est le plus incliné; or l'être est plus incliné aux dispositions ineptes et défectueuses qu'aux autres : donc, si c'est le hasard qui agite et mêle les molécules de matière, par exemple du corps humain, la plupart d'entre elles seront disposées sottement et sans ordre, loin de toute convenance et de toute harmonie : donc la disposition de toutes ces parties innombrables que nous voyons si harmonieusement agencées et tenues loin de tout défaut et de toute incohérence, est au-dessus des forces du hasard. *La majeure est évidente par elle-même.* Puisque le hasard ne choisit pas, et qu'il suit le cours de la possibilité, ce qui est plus possible à arriver arrivera plutôt et plus souvent. *La mineure n'est pas moins certaine.* Ce qui est convenable et expédient se trouve comme dans un point indivisible; l'imperfection, au contraire, a un champ aussi large que possible : le bien ne peut donc se faire que d'une manière ou tout au plus d'un nombre de manières très-restreint, tandis que des voies infinies sont ouvertes pour l'erreur et le désordre.

On répond en accordant qu'il est très-difficile et comme miraculeux que le hasard, en remuant sans ordre ces atomes, soit tombé sur cette disposition merveilleusement commode en tout, que nous observons, par exemple, dans le corps humain. Mais on ajoute que l'éternité tout entière appartient au hasard; qu'en y remuant dans des modes infiniment multipliés ces atomes qui sont à lui, il a pu arriver, non par combinaison, mais par une sorte de nécessité, au monde que nous voyons. Ce monde est, sans doute, admirable; mais comment ne serait-il pas contenu dans la série des possibles, qui est immense et infinie?

Cette réponse est chimérique et vaine; elle est détruite par avance dans ce que nous avons dit. Chimérique; car, je le demande, où a-t-on pris que la disposition du monde a jamais été autre qu'elle n'est maintenant; et comment peut-on dire sérieusement ce qu'ont été essentiellement et numériquement les mutations qui ont amené l'état actuel? Étaient-elles convenables, ou inconvenantes? le nombre en est-il fini, ou infini? Un philosophe sage, quand l'objet de son étude arrive aux bords du gouffre de l'infini, ne doit-il pas s'arrêter et rapporter ses frêles raisonnements aux oracles de la Sagesse infinie? Disons-le sans hésiter, c'est à cette Sagesse infinie qu'appartient l'œuvre infiniment sage de cet univers, et non à une contingence infinie qui n'est, en dernière analyse, qu'une folie sans bornes.

Ce recours à une contingence infinie n'est pas moins vain; car, en admettant que le hasard ait agité ses molécules une infinité de fois, il n'a pas encore pu avec cela arriver à une disposition régulière. La raison seule peut en revendiquer la gloire, et ces séries dont on parlait ne se composeraient que d'un enchevêtrement d'états plus ineptes les uns que les autres. Le hasard, si nous l'acceptons par impossible pour créateur, pourrait parcourir indéfiniment le cercle des dispositions dont il serait le père; d'ailleurs ces infinités de possibles ineptes sont infinies elles-mêmes, et le hasard a pu s'y promener à son aise pendant l'éternité qu'on lui accorde, sans que rien l'ait jamais pu forcer à abandonner son domaine pour faire invasion dans celui de la raison.

Enfin la réponse est dejà détruite par ce que nous avons dit. Quand des choses innombrables sont disposées régulièrement partout et avec ordre, cette disposition n'est pas au nombre des possibles du hasard, quelque infinis qu'on les suppose : que le hasard s'agite donc tant qu'on voudra, jamais il ne rencontrera cette disposition; allons plus loin encore, et portons le flambeau de la distinction au milieu des

ténèbres que la sophistique entasse sur l'immensité des dispositions possibles. On peut en distinguer deux classes : les unes sont possibles au hasard, les autres seulement à la raison ; celles possibles au hasard peuvent sortir sans choix, et, pour ainsi dire, de leur seul penchant à se produire : ainsi celles qui sont de nature à se produire plus fréquemment se reproduisent plus fréquemment ; et comme quand on s'éloigne de la règle, le champ est plus large que quand on s'y soumet, dans les produits du hasard l'irrégularité est plus fréquente : aucune main amie ne vient débarrasser l'arbre des *gourmands,* qui dévoreront sa séve ; au contraire, les dispositions possibles seulement à la raison sont celles qui peuvent résulter d'un choix éclairé : on y retranche ces produits superflus qui ne peuvent s'accommoder aux lois du bien et de l'harmonie ; on réprime ce qui s'élève spontanément sans raison d'être, et l'on fait sortir les produits réguliers du sein du possible, quelque cachés qu'ils soient dans ses profondeurs : quand donc nous imaginerions que le hasard a régné pendant une éternité sur les atomes, dont on compose ce monde, qu'il en a remué infiniment les infinités, rien encore ne nous force à accepter de lui quoi que ce soit en dehors des dispositions de la première sorte, et ces dispositions infinies n'auraient jamais été qu'infiniment viciées par une infinité d'absurdités, parce qu'il est contre son caractère d'empêcher, de réprimer ou de châtier ce penchant aux combinaisons incohérentes dans la plupart des êtres : par conséquent, il n'a jamais pu disposer les parties de ce grand composé qu'on appelle le monde assez habilement pour y éviter toute maladresse.

C'est vrai, *nous dit-on enfin,* le hasard n'a pas produit instantanément une œuvre aussi régulière que celle qu'on peut admirer, par exemple, dans le corps humain ; mais, au commencement, du limon de la terre sont sortis des êtres imparfaits, des champignons, des grenouilles, et une quantité infinie de corps analogues, dont la plupart étaient absolument ridicules et monstrueux, puisque le hasard n'est

guère capable d'en produire d'autres, puisqu'il paraît au moins qu'il en produit beaucoup plus de pareils que de réguliers; mais ces corps ont péri, tandis que les corps beaucoup moins nombreux qui se sont trouvés être bien constitués ont été conservés et ont fini par rester seuls. Voici donc le dernier refuge des Épicuriens contre la Providence, dont le témoignage les accable si persévéramment. Lucrèce insiste très-sérieusement et fort longuement sur cette idée dans son IIIe livre, et il faut bien dire qu'il s'y montre plus fabuliste encore qu'Ésope.

Du reste, ces fables sont plus à déplorer qu'à réfuter; car elles annoncent une sorte de délire chez l'auteur qui les a composées. N'est-ce pas folie que de chercher, au travers des précipices les plus dangereux pour l'esprit humain, à éviter un Dieu si bon, bienfaiteur si empressé de sa créature? Quand la disposition si habile de ce monde pour une fin notoire le fait si évidemment reconnaître, est-il permis de se fermer les yeux avec autant d'affectation? Sur de pareilles erreurs écoutons Galien encore une fois (liv. XVIIe *de l'Usage des Parties corporelles*, chap. I) : *Folles imaginations d'hommes*, dit-il, *qui cherchent misérablement à soutenir jusqu'au bout les principes qu'ils ont sottement posés en commençant; ces principes s'écroulent, ils le voient, et ils sont forcés de reconnaître que sans contredit la nature est admirablement ordonnée; ils n'ont plus à sauver que leur vanité d'auteurs, et ils ne rougissent pas de la mettre derrière de pareilles explications!*

Enfin, quand même ils auraient eu droit de donner en ces matières libre cours à leur imagination, ils ne sauraient encore répondre à l'argument que nous leur avons opposé. Comprendra-t-on, en effet, que de la boue née sur une terre de formation récente, le hasard, à lui seul, sache tirer un corps aussi savamment construit qu'est le corps humain, un esprit aussi habile, un animal aussi parfait qu'on le voit dans l'homme? Est-il sorti instantanément homme parfait

ou enfant? Homme parfait, ce n'est pas possible : la nature elle-même, plus puissante assurément que le hasard seul, ne le peut faire, et l'imagination de ces inventeurs n'a pas été jusqu'à le supposer. Enfant donc, mais faible et sans défense, sortant du sein de cette boue, sa seule mère, comment s'est-il suffi à lui-même? quelle fut sa nourriture? qui la lui a donnée? de quoi s'est-il vêtu contre le froid et armé contre les serpents et les autres animaux que le sein fécond de la terre n'a pas laissé de produire autour de lui et contre lui? Développés plus facilement et plus vite, ces ennemis ont eu vraiment bien bon cœur d'épargner une proie si débile! Ce n'est pas assez: cet enfant, ainsi oublié par les causes de destruction extérieure qui l'entouraient, ne résistera pas aux nécessités intimes qui le pressent au dedans. Quel enfant, de nos jours, résisterait à un abandon de quarante-huit heures au milieu d'une forêt? La force de l'enfant alors était plus grande sans doute, et aussi la fécondité de la terre, qui ne nous donne plus de pareils fruits! Il est pourtant évident que l'humidité et la chaleur s'y maintiennent, puisque ces circonstances entretiennent chez les animaux une fécondité qui n'aurait certainement pas été plus puissante ni plus durable que celle de la terre, mère féconde de toute créature. Pourquoi encore ne nous est-il resté aucun de ces animaux primitifs si absurdes? Le comprend-on, en pensant que les corps élégants et réguliers sont plus fragiles que les corps grossiers, comme une horloge est plus délicate qu'une masse de fer? Certainement, parmi les enfants de la terre, il s'en trouverait de difformes, beaucoup seraient muets, d'autres bossus, ineptes, etc.; il devrait y en avoir de ceux-là au moins autant que de bien conformés. Nous savons, en effet, qu'on peut vivre sans mains, sans langue, etc. Le hasard s'est montré bien habile et bien prévoyant en conservant dans cette multitude si variée ce qui devait lui faire honneur, et en supprimant à temps ce qui témoignerait contre sa faiblesse.

Mais laissons ces fables, et revenons à notre raisonnement : consacrer un nombre presque infini d'éléments à la formation d'un seul corps, le corps humain, par exemple, et les disposer parfaits en eux-mêmes et parfaitement harmonisés tous ensemble pour entretenir dans ce corps la vie, la santé et les moyens de propagation de l'espèce, c'est une œuvre qui surpasse autant la portée physique ou intellectuelle du hasard que le fait de n'avoir produit aucune espèce absurde ou tronquée parmi les milliers d'espèces animales qui seraient sorties de terre; donc, de quelque côté qu'on se tourne, on trouve les faits en contradiction formelle avec cette assertion que le hasard a tout produit. Les avocats du hasard l'avouent eux-mêmes en reconnaissant que d'habitude il fait plus de choses incohérentes que de régulières, et c'est sous la pression de cette vérité qu'ils lui attribuent des productions d'abord monstrueuses et absurdes que l'on fait disparaître ensuite on ne sait par où. Comment donc aurait-il pu former un couple d'enfants si heureusement disposés, que tout en eux s'accordât avec les nécessités de la vie, de la santé et de la propagation de l'espèce? Encore bien moins, peut-on lui attribuer cette multitude sans nombre de produits que Lucrèce fait sortir de terre, pour que, la nature ayant fait son choix, tout ce qui n'avait pas été choisi disparût, laissant place aux élus, seuls appelés à grandir et à se développer en deux sexes distincts. Reconnaissons donc la sagesse infinie et la toute-puissance de Dieu, qui a formé le monde comme notre corps, qui le résume, et y a tout préparé pour des usages fixes et faciles à déterminer.

Démocrite lui-même, assurément fort savant sur toutes les matières physiques, bien qu'il soit vraiment le patriarche des Épicuriens, après mûr examen de cette perfection des créatures et de cette impuissance du hasard, fut comme forcé par les lumières de son esprit a déclarer impossible le rapport qu'on essayait d'établir entre l'une et l'autre. C'est Cicéron qui nous l'apprend (Ier liv. *de Finibus*). On peut

croire qu'aussi bien qu'Épicure et Lucrèce, il aurait su forger les hypothèses chimériques dont nous venons de parler. Si la terre a jamais eu plus de fécondité qu'elle n'en a maintenant, il a dû en connaître lui-même la réalité et les causes mieux que ceux qui l'ont suivi; mieux que ces derniers, il aurait pu faire sortir spontanément des enfants de cette fécondité, il aurait pu faire jaillir avec abondance le lait des veines de la terre pour les nourrir, et attiédir les brises de l'air, etc. Mais parce qu'il voyait ces rêveries contraires au sens commun et à la nature des choses, parce que toutes ces fables ne suffisaient pas à expliquer par le hasard la formation des êtres, notamment celle des corps animaux, ni leurs harmonies merveilleuses, il a gardé sagement le silence.

Voulons-nous voir maintenant les efforts de Descartes pour contester à la Providence ce témoignage si visiblement favorable, et que Démocrite déclare péremptoire? Tout l'ouvrage que le novateur a intitulé *les Principes* est employé à prouver que le monde a reçu la disposition si remarquable que nous lui voyons, non, sans doute, des agitations aveugles que le hasard peut produire, mais des nécessités imposées par un premier mouvement (IIe part., nº 47). Comme si cette nécessité n'était pas aveugle elle-même; comme si cette explication valait mieux que l'autre! Suivant ce maître (Ire p., nº 28), il faut absolument exclure la considération des causes finales du domaine de la philosophie: c'est-à-dire que le principal boulevard de l'impiété, cette thèse spécieuse dont les côtés faibles se découvrent enfin à la lumière de la raison, il a trouvé de nouveaux matériaux pour la remettre à neuf; c'est-à-dire qu'on pourra encore aveugler les hommes pour les empêcher de reconnaître et d'adorer la Providence divine, plus évidente dans cet ordre merveilleux des créatures vers leurs fins, que le soleil n'est en plein midi.

Descartes nous dit (Ire part., nº 28) *que nous ne devons pas avoir la présomption de croire que nous assistons aux*

conseils de Dieu, autrement, si l'on veut, nous ne pouvons comprendre les fins auxquelles sa Sagesse a destiné les choses. Grande présomption, sans doute, de remarquer que les yeux sont faits pour voir, les oreilles pour entendre, et que tout en ces sens comme dans les autres est merveilleusement adapté à sa fin! Présomption insupportable d'en conclure que ce n'est ni le hasard, ni une nécessité aveugle, mais une main sage et prévoyante, qui a tout disposé si exactement? Si c'est une témérité que de chercher à pénétrer des desseins que Dieu ne nous indique ni par des actes ni par des paroles, c'est une pure insolence que de méconnaître que toutes les œuvres de la nature tendent à des fins certaines sous la direction de Dieu; et cette témérité devient intolérable quand elle veut, par ses inventions, obscurcir ou éteindre un témoignage si éclatant de l'existence de Dieu et de sa sagesse. Pour ne pas nous arrêter plus longtemps sur une chose aussi claire, faisons voir en deux mots comment la modestie de Descartes est ici intempestive. Il ne veut pas reconnaître les fins que Dieu a données aux choses naturelles, quoiqu'elles tombent d'elles-mêmes sous les sens, et cela pour ne pas paraître présomptueux, mais bientôt vous le verrez ne plus craindre de se montrer téméraire, audacieux même, et renverser par les lois de sa mécanique toute la construction du monde. Il explique en se jouant la structure du corps humain; et cet ouvrage, dont la disposition révèle l'habileté d'une main divine, devient une machine qu'il aurait pu inventer lui-même; il se vante d'en avoir démontré tout l'agencement sans difficulté, et cet ouvrier si sûr et si habile qu'il n'a jamais pu, après mille essais, arriver à construire seulement un bon télescope, aurait, à l'en croire, pu trouver cette organisation à lui tout seul!

Quel malheur n'eût-ce pas été pour nous si les œuvres de la nature se fussent faites d'après la mécanique de Descartes! Combien d'animaux naîtraient aveugles; combien de mouvements dévieraient faute d'un centre fixe ou d'une

ligne droite ! Voyez-vous cet inventeur de lois imaginer les yeux des animaux, les former lui-même d'une matière incompréhensible dans le sein obscur de leur mère, tandis qu'aidé de tous les instruments connus alors, il ne peut, en plein jour, accommoder à l'usage des yeux déjà existants une matière aussi facile à manier et à fixer que le verre.

Les objections qui se font habituellement par les adversaires de la Providence sont assez faibles; nous les rapporterons cependant pour les réfuter.

Voici donc ce qu'on objecte : Si une certaine raison présidait à la nature et ordonnait tout à une fin, rien dans les œuvres de la nature ne serait superflu, inepte ou défectueux; or bien des choses sont superflues, ineptes ou défectueuses : donc, etc. *On développe la mineure.* Ne sont-elles pas superflues, toutes ces bêtes nuisibles qui, par une fécondité importune, pullulent partout : les serpents, par exemple, les mouches, les vers, etc. Pourquoi cette pluie, qui arrose et inonde quelquefois les rochers et les déserts, laisse-t-elle dans les champs les moissons se flétrir de sécheresse? A quoi bon la langue chez les poissons, qui sont muets; les parties génitales chez les mulets, qui sont stériles; les mamelles chez les animaux mâles, etc.? Que veut-on faire de tant de monstres qui naissent partout? C'est par défaut que la nature se montre si avare pour l'homme : il sort du sein maternel faible, délicat, nu, impuissant, ayant besoin de tout : de raison, de conseil, de force. Parmi les œuvres de la nature, combien périssent prématurément, comme les avortons et ceux qui meurent de maladie dans leur enfance, etc. : donc les œuvres de la nature ne sont pas dirigées par la prudence, mais tout y est l'effet du hasard.

Je réponds avec Galien (liv. XVIIe *de l'usage des parties*, chap. Ier). C'est une grande sottise, pour un petit nombre de faits que nous ne comprenons pas assez, d'accuser la Providence, et de nier la destination qu'elle donne à chaque chose naturelle, lorsque tant de faits, et des plus

saillants, ordonnés dans un ensemble magnifique, témoignent en faveur de cette Providence. Du reste, est-il si inconvenant à la raison suprême de laisser dans les choses qu'elle régit une petite part au hasard et à la fortune, afin que, par l'opposition des effets qui en résultent, l'utilité et la beauté des dispositions régulières resplendissent davantage? Est-ce que, quand nous voyons le hasard et la fortune ne rien faire de régulier là où ils sont maîtres, y détruire même les œuvres de la nature, nous ne pouvons pas en conclure que le monde n'a pu être construit par de si maladroits architectes? Insistons encore, et nous verrons bien que ce qui est par les adversaires indiqué comme superflu, inèpte ou défectueux ne l'est pas en réalité. D'abord ces petits animaux ont leur utilité : ils peuplent le monde, et comme les habitants qui se pressent dans une grande ville, ils font par leur nombre même la gloire du souverain; ils ornent et complètent le règne animal par la variété de leurs espèces infinies; ils font ressortir l'habileté de leur Créateur, qui se retrouve dans les moindres choses comme dans les plus grandes; ils servent à différents usages médicinaux; ils nourrissent des animaux plus parfaits qu'eux; et ce que l'on objecte contre la Providence la recommande, au contraire, grandement. Au printemps, lorsque les fruits et les grains ne sont pas encore venus, une multitude d'insectes apparaît à propos pour nourrir les oiseaux et leurs petits récemment éclos, exposés, sans cette ressource, à mourir de faim. La pluie est dispensée non pour la privation ou l'avantage d'un champ ou d'un autre, mais pour l'utilité commune et les biens de la terre, et elle y concourt, soit en fertilisant quelquefois le désert, soit en laissant les champs se purifier par des sécheresses périodiques, comme notre corps est purgé par la diète. La langue sert aux poissons pour le goût; les parties génitales servent aux mulets pour rejeter l'urine, pour compléter la symétrie du corps, et pour échauffer par leur chaleur les autres parties; les mamelles servent au mâle pour

l'ornement du corps, pour garantir la poitrine, et pour les offices ordinaires de toutes les glandes. Les monstres sont à la nature ce que sont les ombres aux tableaux : dispensées avec art, celles-ci font ressortir la beauté du travail. La nature ne fait pas défaut au nouveau-né : un stratagème admirable lui assure le nécessaire, et bien aveugles, bien ingrats, sont ceux qui en méconnaissent la sagesse et la suavité. Comme il faut que l'enfant soit dans le commencement petit et faible, afin de ne pas épuiser la substance de ses parents à laquelle il est emprunté, il doit être défendu; il le sera, et doublement : son père et sa mère sont là, qui le chériront d'autant plus qu'il est plus petit. Il faut être familiarisé avec ces phénomènes comme nous le sommes, pour ne pas s'extasier devant la sagesse et la bonté de la nature, qui mêle si habilement l'utile à l'agréable dans une opération si lente et si difficile.

Si quelques œuvres de la nature périssent prématurément, ce n'est pas par la faute de la nature, c'est parce que rien au monde n'est absolument parfait : chacun reçoit la vie et l'être sous les conditions que la matière et la faiblesse des causes moyennes comportent, c'est-à-dire que tout ici-bas est corruptible, que rien ne peut durer perpétuellement, et que tout être engendré doit faire à son tour place à la génération qui le suit.

On dira : La nature nous a certainement traités en marâtre : nous sommes privés d'armes défensives et de vêtements, et soumis à des misères sans nombre.

Je réponds qu'elle nous a donné la raison, qui, comme une ouvrière habile, fabrique les armes et les vêtements dont nous avons besoin, qui sèche nos larmes, et sait changer pour nous le mal en bien. Épicure lui-même avoue qu'en usant de sa raison l'homme ne peut pas être malheureux; mais c'est en abuser que d'aller chercher pour sa perte et celle des autres excuse à la paresse dans les prétendues injustices du sort et de la nature.

Deuxième objection. Ce qui précède l'usage n'est pas fait pour l'usage; or les membres, comme les yeux et les oreilles, existent avant qu'on puisse s'en servir : donc l'usage prévu n'a pas inspiré leur auteur ; cet usage est venu par hasard, comme par hasard les membres ont été faits.

L'argument est futile. La majeure est évidemment fausse. On ne peut même supposer autre chose, sinon que les instruments se font pour l'usage, que cet usage soit immédiat dans la réalité, ou qu'il soit seulement dans la pensée de l'ouvrier : les œuvres naturelles se font donc pour un usage, elles sont destinées à une fin que Dieu, l'ouvrier de la nature, a prévue, et que nous devons chercher par ces moyens.

Instance. Une grande partie des membres de l'animal doit sa formation à l'usage : ainsi l'haleine, partant des poumons, s'est ouvert les canaux respiratoires; les humeurs superflues ont cherché à sortir, et les profondeurs des entrailles se sont creusées; les corps extérieurs ont pénétré pour former la poche de l'estomac et les organes par lesquels ils sont distribués, etc. : donc il y a dans la nature des œuvres qui ne sont pas faites en vue de l'usage, mais par l'usage même et la nécessité.

Réponse. Comme je l'ai déjà fait observer, les principaux membres de l'animal sont disposés dès le sein maternel quand aucun d'eux n'a encore d'emploi; ils se font donc non par l'emploi, mais en vue de l'emploi. On ne peut nier qu'un exercice modéré ne les développe et ne les assouplisse, mais c'est un signe de sagesse dans l'ouvrier que d'avoir disposé ses instruments de manière que l'usage les perfectionne au lieu d'en atténuer la force.

Troisième objection. Ne voit-on pas tous les jours le hasard mêler de l'eau à la terre pour former de la boue, et tirer de cette boue des myriades d'animaux infusoires, et même, suivant l'opinion populaire, des crapauds, des grenouilles et des serpents? d'autres composés arrivés à l'état

de putréfaction laissent échapper, dit-on, des abeilles, des mouches, des rats, etc. On rapporte aussi que le Nil laisse annuellement au milieu des plaines de l'Égypte un limon fécondant qui renferme différents animaux, et même quelques masses charnues, sortes de membres humains rudimentaires : des bras, des mains, des pieds, qui se développeraient si on leur en laissait le temps. L'Angleterre n'a-t-elle pas vu, ce qui serait plus grave, sortir d'un lieu désert, appelé *la Fosse aux Loups,* un jeune garçon et une jeune fille, au corps verdâtre, que la terre seule paraissait avoir enfantés. Tout cela ne peut-il pas prouver qu'aux âges primitifs la terre, plus féconde, produisait spontanément toutes les espèces d'animaux?

Réponse. Si l'on veut supposer que la Providence a introduit dans le monde des forces séminales exécutrices de ses desseins mystérieux, nous accepterons facilement qu'une matière vile, quelle qu'elle soit, la boue, par exemple, ou la putréfaction, produise des êtres réguliers et ordonnés; mais, sans cette hypothèse, et si la direction de ces forces n'est pas spécialement déterminée, nous continuerons à dire que de la matière, même la plus précieuse, rien de convenable, rien de rationnel, n'a jamais pu, ne pourra jamais sortir. Or nous attribuons tout à la Raison suprême et à la Providence : nous sommes donc logiques en acceptant que des mouches, des crapauds, et quelques autres animaux naissent, si l'on veut, de la boue ou d'un être en décomposition. Mais comment comprendre que ceux qui excluent toute sagesse du gouvernement du monde tirent d'un limon grossier ces productions infimes, et de celles-ci d'autres infiniment supérieures? N'oublions pas de dire que ces prétendus membres humains des plaines de l'Égypte n'ont jamais été que des produits capricieux d'une végétation surexcitée, imitant d'une façon grossière quelqu'une des formes les plus simples du corps humain.

Quant aux deux enfants anglais, si ce que nous dit Kir-

cher (*du Monde souterrain*) est vrai, ce sont simplement des enfants comme les autres : le garçon mourut, et la fille, ayant appris la langue du pays, raconta qu'elle avait vécu d'abord quelque temps dans une région obscure, qu'elle y avait connu ses parents, que, forcée d'en sortir, elle était entrée avec son frère et avait séjourné longtemps dans la grotte où on les avait découverts. Quelle était cette région première? Était-ce un souterrain? était-ce une vallée profonde défendue de tous côtés par des montagnes inaccessibles, retraite de quelques paysans que la guerre avait épouvantés? Dieu seul le sait, et nous n'avons vraiment pas besoin de nous en inquiéter beaucoup.

DES MONSTRES.

On définit *le monstre : une chose dégénérant sensiblement de la disposition régulière et habituelle des autres :* par exemple, un homme né sans mains; ou avec un œil sur le front, comme les cyclopes du poëte; ou avec six doigts aux mains, comme l'Écriture sainte le rapporte d'un certain géant; ou avec des pieds de chèvre et une tête encornée, comme les satyres de la fable; ou avec des intestins de brebis, comme on le dit de certains sauvages d'Afrique, paissant l'herbe comme les bêtes; ou avec la moitié d'un corps de cheval, comme on dépeint les centaures. Ces êtres et d'autres semblables sont connus sous le nom de *monstres;* ils sont aux lois de la nature ce que sont les fautes en matière d'art. Loin de conclure de leur existence que la nature agit au hasard, on devrait, au contraire, y trouver la preuve que, par elle-même, elle appelle et indique toujours une fin; le sujet s'en détourne quelquefois, c'est vrai, comme la flèche lancée par un habile archer arrive au but la plupart du temps, et n'accuse pas le défaut d'intention si le vent ou quelque autre obstacle l'a, une fois sur mille, détournée de sa direction.

Les causes de la monstruosité sont la *surabondance*, l'*appauvrissement*, ou l'*inconvenance de la matière*, ou un *accident* qui est venu troubler l'ordre naturel de la génération. La *surabondance de la matière* cause la monstruosité, quand le sujet présente quelque chose de superflu : il arrive, en effet, comme le dit Aristote (liv. IVe *de la Génération animale*, chap. IV), quand les matières préparées pour un double enfantement se confondent, en tout ou en partie, qu'il se produit un être avec des membres doublés : ce genre de monstre est assez fréquent dans les *multipares ;* il ne se rencontre pas chez les abeilles ni chez les guêpes, parce que la mère dépose ses œufs dans des cellules dont la mesure est invariable. L'*appauvrissement de la matière,* au contraire, donne lieu à la production d'un être privé de quelque membre : pour suppléer à quelque défaut, la nature se reprend sur ce qui habituellement dans le corps est donné double : les yeux, les pieds, les mains, etc., et quelque monstruosité s'ensuit. L'*inconvenance de la matière* fait naître les *monstres* quand des animaux d'espèces différentes se sont unis : nous voyons cet effet pour le mulet ; on le dit aussi du léopard, animal assez souvent rencontré en Afrique, et que son nom indique comme venant d'une lionne et d'une sorte de tigre. Enfin, du *désordre accidentel de la matière* viennent ces enfantements monstrueux, complets quant aux parties dont aucune ne manque, mais mal agencés, et en dehors de la disposition régulière et habituelle.

Un fait digne de remarque, c'est que dans la race humaine les *monstres* sont plus fréquents que dans les autres races. La raison en est que l'homme abuse de sa liberté pour troubler les lois de la nature, par exemple, en donnant à son imagination un trop grand empire sur son corps ; il arrive aussi que, par des actes coupables, un débauché attire sur sa race cette honte particulière. Les animaux vivent d'une manière plus conforme aux lois de la nature ; ce n'est que par accident qu'ils s'en éloignent, comme on dit de la

lionne, qui n'accepte la compagnie du tigre qu'à défaut du mâle de sa race. C'est en Afrique surtout, suivant la remarque d'Aristote (liv. IIe *de la Génération des animaux*, chap. VII), que les monstres sont fréquents; à cause de la rareté de l'eau, les animaux de différentes espèces arrivent ensemble auprès des mêmes sources, et s'y unissent à l'occasion. De là le proverbe : que *l'Afrique produit toujours quelque être nouveau.*

§. II.

Si les animaux agissent pour une fin, et comment.

Suivant la division des animaux en deux classes, qui sont les hommes et les bêtes, nous parlerons séparément des uns et des autres. Voyons s'ils agissent pour une fin, et comment.

Première conclusion. — *Les bêtes agissent pour une fin un peu plus parfaitement que les autres êtres naturels, c'est-à-dire qu'elles exécutent les œuvres qui tendent à une fin, et qu'elles se meuvent vers cette fin par une certaine connaissance qu'elles en ont, percevant la bonté de cette fin et excitées à agir par cette perception.*

Tout le monde accepte cette conclusion, excepté Descartes, qui enlève aux bêtes toute vie et toute connaissance, et les prend pour des automates ou pour des machines agitées par des ressorts secrets, à l'instar d'une horloge. En cela, comme nous l'avons déjà dit, il est en contradiction manifeste avec le bon sens et la raison, et son opinion ne s'explique que par l'impuissance où il est d'accommoder ses principes aux phénomènes de la vie animale; c'est pour ne pas les abandonner qu'il a abandonné la nature : c'est, en effet, un courage particulier aux Épicuriens, que de nier les choses les plus évidentes quand elles ne s'accordent pas avec leurs idées, quelque peu fondées que soient ces dernières.

La conclusion se prouve par un raisonnement évident. Un être agit d'autant plus parfaitement pour une fin, qu'il possède plus clairement la connaissance de cette fin; or les animaux arrivent à la connaissance de la fin, non-seulement comme les autres œuvres de la nature, en tant qu'ils sont unis à une Providence qui la connaît et qui les dirige vers elle, mais encore en tant qu'ils ont quelque compréhension de cette fin, se la représentant dans leur imagination, même lorsqu'ils en sont éloignés; et en tant qu'ils sont excités par le désir de la posséder, et la goûtent quand elle est présente. Nous le voyons de nos propres yeux : donc ils agissent pour une fin non-seulement exécutivement, mais avec une certaine perfection, et comme appréhensivement.

Confirmation. Les animaux sont dociles : donc loin d'être des machines sans vie, ce sont des êtres doués de connaissance, et ils ont une certaine perception de leur fin. *L'antécédent est véritablement démontré par l'expérience de tous les jours. La conséquence est évidente.* Soit par l'examen des machines qui, manquant de connaissance, ne sont aucunement dociles, soit par ce raisonnement : l'éducation ne change pas les organes, elle ne peut les rendre capables d'actes qui dépasseraient les forces de la nature, elle modifie seulement l'usage de ces organes en augmentant les connaissances : la docilité n'existe donc que dans les êtres qui ont une certaine connaissance de la fin.

On dira avec Descartes : Nous trouvons en nous-mêmes des mouvements tout à fait appropriés à leur fin, qui pourtant ne sont nullement produits par la connaissance de cette fin : ainsi en tombant nous mettons nos mains en avant; ainsi nous recevons sur le bras le coup dirigé contre la tête : de pareils mouvements chez les bêtes, quelque appropriés qu'ils soient à leur fin, peuvent donc être produits par eux sans aucune perception de cette fin. *Et il confirme son raisonnement.* En parlant, en mangeant, en pinçant de la guitare, nous ne remarquons pas d'abord comment il faut

nous disposer pour exécuter les mouvements convenables à ces actes; une observation plus attentive pourrait même nous embarrasser : à plus forte raison, les bêtes peuvent produire leurs mouvements sans aucune advertance.

Réponse. Il ne répugne pas que certains mouvements découlent de la conformation des organes sans aucune connaissance, soit dans l'homme, soit dans la bête; mais ces mouvements sont très-déterminés et très-distincts des mouvements qui résultent seulement de la connaissance : c'est donc un sophisme que de les faire servir de degrés pour arriver aux autres, qui sont spontanés et arbitraires. Ceux-ci correspondent merveilleusement aux moindres circonstances des objets, et l'animal s'y fait voir formellement libre, quant au moindre changement de l'objet, sans que ce changement modifie son état sensible, il produit mille mouvements souvent contraires entre eux.

Ajoutons que les mouvements dont parle Descartes ne sont pas faits, soit chez nous, soit chez les bêtes, sans qu'une certaine connaissance intervienne : ils sont tirés d'une certaine appréhension de l'imagination, et cette appréhension est réelle bien que subite et presque impossible à observer, parce qu'elle précède la réflexion de l'esprit : aussi quand l'imagination est corrigée par le raisonnement ou par l'expérience, les mouvements se corrigent, comme on peut le voir chez les jeunes soldats un jour de bataille; ils tremblent aux premiers coups de canon, et baissent la tête en fermant les yeux, mais bientôt, rendus plus fermes par l'expérience et par la raison, ils laissent de côté ces précautions que leur nature timide leur imposait d'abord.

Répondons plus complétement encore à l'argument et à la confirmation qu'on y a jointe. Il faut distinguer deux choses dans ces mouvements : le mode, et l'usage ou l'exercice. La connaissance distincte de l'un et de l'autre n'est pas nécessaire à l'animal pour qu'il se meuve, et dans la plupart des mouvements celle du second suffit; l'animal

perçoit dans son imagination que l'exercice de la manducation, par exemple, lui est avantageux dans les circonstances présentes, et son appétit est excité efficacement par cette perception. Il n'en faut pas davantage : grâce à cette connaissance et à cet appétit il agite aussitôt son corps comme il convient pour arriver à manger. Une disposition donnée par la nature, par exemple, pour cette opération, ou une habitude prise, comme celle de la parole, enchaîne le mouvement des membres avec les impressions qui résident dans l'imagination, et lorsque l'appétit éveille et meut une de ces impressions, les membres la suivent. Donc, *répondant en forme à l'argument, je distingue.* Ces mouvements se font sans advertance *du mode par lequel les membres seront disposés pour les accomplir,* je l'accorde; sans connaissance ou sans advertance *du bien qui résultera de leur exercice, et par conséquent sans une certaine connaissance de la fin,* je le nie.

Deuxième conclusion.—*Les bêtes n'agissent pas directivement pour la fin, elles ne se règlent pas par leur propre jugement, elles sont indifférentes à l'action, parce qu'elles ne savent pas l'ordonner ni l'accommoder à la fin; mais leur connaissance et leurs appétits sont réglés par l'instinct, c'est-à-dire par un jugement naturel déterminé à un seul objet, et qui leur vient non de la raison, mais de l'Auteur de la nature : par l'instinct elles sont portées vers le bien sensible.*

Ainsi parle saint Thomas (Ire p., q. LXXXIe, art. 1er, et IIe p., q. Ire, art. 2, et en divers autres endroits).

La conclusion est surtout contre quelques anciens, comme Plutarque et Porphyre, qui accordaient la raison aux bêtes, et les voulaient montrer se gouvernant elles-mêmes comme les hommes. Pythagore a même cru que leur âme était de même nature que la nôtre, et que les bêtes ne différaient de nous que par la forme du corps.

Prouvons la conclusion. Un être agit proprement et di-

rectivement à cause d'une fin, quand il en connaît la raison, autrement dit, quand il saisit l'harmonie entre les moyens et la fin, comment cette fin est digne de ces moyens, et comment ceux-ci lui sont proportionnés; or, les bêtes ne connaissent pas cette proportion : donc elles n'agissent pas proprement et directivement à cause d'une fin. *La majeure est évidente d'après ce que nous avons dit, et les adversaires ne l'attaquent pas. Prouvons la mineure par la raison et par un signe évident. Par la raison*, car la connaissance des proportions est l'œuvre de celui qui comprend et qui raisonne, et, par conséquent, d'une substance spirituelle, comme sont Dieu et les anges; or les bêtes ne sont pas des substances spirituelles, puisque leur âme est corporelle et mortelle : donc elles ne connaissent pas les proportions; *par un signe évident*, puisque la puissance qui connaît les proportions se plaît souverainement dans ces proportions, quelle puissance ne se complaît pas dans l'objet qui lui est propre? Ainsi nous voyons les hommes qui comprennent l'ordre et la proportion comme ravis par la symétrie des choses et leur disposition régulière; c'est ce que l'on appelle *la beauté;* or les bêtes ne se plaisent nullement dans les proportions; elles passent à côté des fleurs, de la peinture, de la musique, des œuvres d'art, et de toutes les beautés harmonieuses et proportionnées sans y donner la moindre attention : donc elles ne connaissent pas les proportions.

Première confirmation. Si les bêtes étaient douées de cette connaissance ordinative des moyens vers leur fin, elles pourraient à leur gré trouver des mots et des signes, par lesquels elles feraient entendre leurs intentions aux êtres raisonnables et retenir les signes inventés par les autres; or il est évident qu'elles ne savent pas créer des signes à volonté, et qu'elles se servent seulement de ceux de la nature; quel que soit le temps qu'elles passent avec nous, elles ne comprennent jamais nos paroles, à moins que nous n'y joi-

gnions un signe naturel d'amour, de colère ou de toute autre disposition; nos actes seuls ou nos cris peuvent faire comprendre ce que nous pensons, encore faut-il qu'ils aient quelque relation sensible avec la pensée; elles ne sont donc pas douées de la connaissance qui ordonne les moyens vers la fin.

L'expérience prouve la mineure : Ni les singes, ni les chiens, ni les éléphants, ni les plus habiles parmi les animaux n'ont pu parvenir à comprendre la plus simple et la plus calme des conversations, tant qu'elle ne leur a pas été livrée par des mouvements de physionomie ou par des gestes significatifs. Encore moins comprennent-ils les écritures ou les signes analogues. *La majeure est évidente.* Employer le moyen de signes distincts pour arriver à se faire comprendre, c'est chose tout à fait conforme à la nature d'un agent raisonnable, et par conséquent très-facile, très-utile et même indispensable.

Qu'on ne dise pas que les bêtes sont privées d'organes suffisants pour cet usage, ou que la parole demande l'effort d'une raison supérieure à celle qu'elles ont reçu en partage.

Quant au premier point, je répondrais que beaucoup d'animaux : le perroquet, la pie, le geai, l'étourneau, etc., ont une langue facile à plier à la prononciation des syllabes humaines, et qu'il y a fort peu d'animaux dont la langue, si elle était gouvernée par la raison, ne pourrait moduler des sons flexibles sur des significations variées : que d'ailleurs les animaux muets auraient à leur disposition des signes et des gestes, comme les sourds-et-muets chez nous. Quant au second, je ferai observer que les enfants d'une part, d'autre part les fous les plus accentués, ceux qui passent pour être plus bêtes que les bêtes, les fous furieux se servent à leur gré des signes et du langage. La raison la plus imparfaite suffit donc à la parole. Est-ce qu'en beaucoup de leurs ouvrages les bêtes ne montrent pas plus de raison qu'il n'en

faut pour reconnaître le sens des mots? si elles étaient les auteurs principaux de ces ouvrages, seraient-elles si embarrassées pour inventer des expressions significatives?

Deuxième confirmation. L'agent qui se gouverne par son propre conseil, à moins d'être souverainement parfait, a besoin de réflexion, d'expérience, d'instruction et d'exemple; il n'agit pas toujours de la même manière, il sait profiter de ce qu'il a vu, il varie ses actes suivant la différence des circonstances. Tous les hommes ne font pas tous la même chose dans le même cas, ils imaginent pour la même fin des moyens infiniment divers, suivant que l'étude, l'expérience, l'instruction, la comparaison des idées, les connaissances nouvelles acquises chaque jour les inspirent. C'est le vêtement, c'est la nourriture, c'est la science de bâtir, d'administrer l'État, qui varient chez eux. Chez les bêtes rien de pareil. Toutes celles qui appartiennent à une espèce agissent suivant les lois invariables de cette espèce avec une uniformité désolante; les hirondelles font leur nid sans réflexion, ni l'habitude ni l'expérience ne leur apprennent rien; c'est en naissant qu'elles apportent tous leurs talents; c'est donc un instinct et une propriété de nature, et par conséquent rien n'est par elles inventé, rien n'est réglé ni disposé vers une fin.

Troisième confirmation, spécialement applicable aux objections de quelques modernes qui accordent aux bêtes une raison imparfaite pour guide; ou cette raison est plus parfaite que celle de l'homme, ou elle est absolument nulle: plus parfaite, ce n'est pas possible, puisqu'elle échoue dans une infinité de cas fort simples: elle sera donc nulle, et il n'y a pas de milieu.

Prouvons-le : La raison se reconnaît à l'importance des œuvres; or, les œuvres des bêtes sont presque toujours plus régulières que les nôtres. Quel homme construira un nid comme l'alcyon, un rayon de miel comme l'abeille, une toile subtile comme l'araignée, un cocon de soie comme le

ver, etc.? Si ces œuvres que nous disons le résultat de l'instinct naturel étaient dues à la raison propre de la bête, cette raison dépasserait la nôtre. Et, puisque l'occasion s'en présente, résolvons ici l'objection principale des apologistes exagérés de la bête. Les œuvres que nous voyons produire par elle, nous dit-on, sont combinées avec tant de sûreté et d'à-propos, qu'elles surpassent de beaucoup ce que fait de plus ingénieux la raison humaine. C'est vrai, et votre raisonnement prouve, mais il prouve trop; les bêtes ainsi seraient plus sages que les hommes; aucun philosophe n'osera le dire, et l'Écriture sainte y répugne évidemment. L'homme, créé à l'image de Dieu, n'est préposé aux autres animaux qu'à raison de la sagesse supérieure qui est en lui, seul il est doué de raison, seul il est capable de se gouverner lui-même, seul il a un domaine dont il dispose à son gré, comme Dieu dispose du monde, par la raison. Dans leurs œuvres les plus merveilleuses, les bêtes ne se conduisent donc pas par une raison propre; elles sont guidées par un instinct que leur a donné leur Créateur; sous l'impulsion de cet instinct, elles courent à l'agréable, et évitent le nuisible, c'est un sens particulier qui les avertit, comme le musicien qui, sans aucun dessein arrêté, touchant en cadence les cordes de sa harpe, est guidé par son imagination, et ne prête la plupart du temps aucune attention à ce qu'il fait, ainsi sont les bêtes quand elles agissent, avec cette différence que l'homme dont nous parlons a acquis cette habileté par un long usage et par une étude personnelle, tandis que les bêtes tiennent leur savoir-faire de la nature. Rien d'étonnant si elles agissent souvent avec plus d'ordre que l'homme; l'ordre leur vient d'une raison supérieure à la nôtre; un enfant qui ne connaît pas la musique, s'il est dirigé par un musicien habile, ne chantera-t-il pas sa chanson plus agréablement qu'un musicien déjà formé dont le talent est médiocre? L'enfant n'entre qu'exécutivement dans l'œuvre, ce n'est pas son talent qui le soutient,

mais le talent d'un maître facilement supérieur à la médiocrité de l'autre.

Troisième conclusion. — *Les agents doués de raison, comme les hommes, agissent en vue d'une fin, non-seulement exécutivement et appréhensivement, mais directivement.*

La preuve est facile. L'agent intellectuel connaît la proportion des moyens avec la fin, pèse les mérites de celle-ci et de ceux-là ; et il peut ordonner le tout en choisissant ce qui convient et en rejetant ce qui nuirait. Il a le discernement pour cela. C'est ce que nous voyons tous les jours. L'homme se propose d'abord un but, ensuite il s'informe des moyens qui y conduisent ; parmi ces moyens il choisit ceux qu'il trouve bons, et il les emploie : c'est ce qu'on appelle agir pour la fin, non-seulement exécutivement et appréhensivement, mais directivement.

QUESTION SIXIÈME.

DE LA COMPARAISON DES CAUSES AUX EFFETS.

Nous avons montré comment la cause et l'effet s'ordonnent, et quelles sont la priorité et la dignité de l'un et de l'autre. Deux questions restent au sujet de la production de l'effet par la cause : 1° plusieurs causes totales du même ordre peuvent-elles produire un seul et même effet numérique ; 2° l'effet qui est produit par une seule cause totale pourrait-il être produit exactement le même par une autre cause créée. La solution de ces questions éclairera les difficultés sur la dépendance entre l'effet et la cause. Nous y consacrerons deux articles.

ARTICLE PREMIER.

PLUSIEURS CAUSES TOTALES DU MÊME ORDRE PEUVENT-ELLES PRODUIRE UN SEUL ET MÊME EFFET?

Cette question peut se discuter à l'occasion de toute espèce de causes; ainsi l'on peut se demander, si deux formes totales peuvent informer une seule matière, ou si deux matières totales peuvent soutenir une seule forme, ou encore si deux fins totales peuvent servir en même temps à déterminer l'agent. Nous ne parlerons cependant que de la cause efficiente, chacune des autres causes pouvant s'attribuer proportionnellement ce que nous allons dire sur celle-ci. Nous reviendrons d'ailleurs sur la question, en ce qui concerne les autres. D'abord il est évident qu'un seul et même effet peut être produit par plusieurs causes efficientes partielles: plusieurs chevaux peuvent traîner une même voiture; il est encore évident qu'il peut être produit par plusieurs causes totales d'ordre différent: un seul homme est produit par ses parents, par les astres et par Dieu: ses parents, causes particulières; les astres, causes universelles pour tous les corps sublunaires; et Dieu, cause universelle absolue; un même toit est supporté tout entier par les murailles, par les fondations et par la terre, qui est la base universelle de tous les corps graves: la difficulté n'est donc que pour les opérations totales du même ordre, comme serait celle de deux flambeaux auxquels on attribuerait une seule et même lumière, quand chacun d'eux pourrait être cause de cette lumière entière.

Conclusion. — *Il est impossible que le même effet soit produit par deux causes totales de même ordre;* ainsi s'exprime saint Thomas (Ire p., q. LIIe, art. 11; et Ve livre *de la Métaph.*, leç. IIe): *Il est impossible*, dit-il, *qu'il y ait pour un seul effet plusieurs causes dans le même sens;* et quoique quelques-uns entendent par là une impossi-

bilité simplement naturelle, les raisons que l'auteur apporte à l'appui de sa décision semblent indiquer l'impossibilité absolue.

Prouvons la conclusion. Si un seul et même effet est produit par deux causes totales de même ordre, chacune de ces causes sera totale et non totale en même temps; or cela est évidemment absurde : donc l'hypothèse est absurde. *La mineure est évidente* d'après les termes. *Prouvons la majeure.* D'abord chaque cause serait totale, c'est la supposition; en même temps chaque chose ne serait pas totale. *Prouvons-le.* La cause totale est celle qui, dans son ordre, est la raison entière de la production de l'effet; or ni l'une ni l'autre ne serait ici la raison entière de la production de l'effet : donc ni l'une ni l'autre ne serait totale. *La majeure* est la notion même de la cause totale. *Prouvons la mineure.* Le tout est ce après quoi il n'y a plus rien; c'est évident d'après les termes : dans un ordre donc, toute la raison de la production est celle en dehors de laquelle aucune autre production n'est possible dans cet ordre; or ni l'une ni l'autre des causes ne serait ici la raison de la production de l'effet, de manière que, dans le même ordre, il n'y eût p s une autre production : donc ni l'une ni l'autre de ces causes ne possèderait la raison totale de production de l'effet dans son ordre.

On répondra : Les deux causes seraient raisons totales de production, parce qu'elles atteindraient l'effet tout entier : l'une n'excluant pas l'autre, parce qu'aucune d'elles ne produit l'effet totalement.

Mais, au contraire, la cause qui ne produit pas un effet totalement dans son ordre, le produit partiellement, comme les termes l'indiquent : donc elle ne peut s'appeler cause totale.

Première confirmation. Il y contradiction à ce qu'une chose qui est produite intégralement soit encore productible ; elle serait en même temps en puissance et en acte; or, par une des causes, l'effet arriverait à être produit inté-

gralement : donc il ne serait plus productible par l'autre.

Deuxièmement. La nature veut que chaque cause produise ses effets propres, et non ceux des autres; un effet ne dépend que d'une seule cause adéquate : donc il ne peut arriver qu'un effet soit de deux causes sans déranger l'ordre naturel; or cela ne se fera que par l'un des procédés suivants : ou l'on augmentera la dépendance de l'effet, et ce qui n'exigeait qu'une cause en demandera deux; ou on ajoutera à la vertu de la cause, pour l'étendre au delà de sa sphère et jusque sur les effets d'une autre; au premier cas, les causes ne seront pas totales, puisque l'effet exigera le concours de l'une et de l'autre : par conséquent chacune d'elles, prise à part, ne satisfera pas aux exigences de l'effet; au second cas, aucune cause ne sera principale, puisqu'aucune n'agira en vertu de sa nature, et que cette extension lui viendra de la Puissance divine : il n'est donc pas possible, même à la Puissance divine, de faire qu'un seul effet vienne de deux causes totales d'un même ordre.

Troisièmement enfin. L'effet ne peut être produit par la cause, s'il n'est contenu dans la vertu de cette cause; mais, comme nous le montrerons dans l'article suivant, l'effet d'une cause ne peut être contenu dans la vertu d'une autre de même ordre : donc cet effet ne peut être produit par cette autre.

Objection. Deux corps lumineux égaux produisent, par mode de cause totale, la même quantité de lumière dans la partie de l'air également distante de l'un et de l'autre : donc, naturellement, deux causes produisent un seul et même effet numérique. *On prouve l'antécédent.* Dans cette partie mitoyenne et également distante il n'y a qu'une seule lumière, et cette lumière est produite par les deux corps, puisqu'il n'y a pas plus de raison pour l'attribuer à l'un qu'à l'autre : donc une seule et même lumière est produite par deux corps lumineux.

Je nie le supposé qui appuie tout l'argument, à savoir

qu'une partie de l'air puisse ainsi tenir le milieu entre deux flambeaux, par exemple, et se trouver également distante de l'un et de l'autre : toute partie de l'air, quelque minime qu'on la suppose, se comprend divisible en deux moitiés ; par l'une, elle sera plus éloignée d'un des deux flambeaux, elle en sera plus rapprochée par l'autre : aucune partie n'est donc tout entière également éloignée des deux extrêmes, et le milieu exact n'est qu'un point indivisible. Il faut donc dire que dans le cas donné chaque molécule d'air est éclairée par le flambeau le plus rapproché d'elle, et ne reçoit rien du plus distant.

On dira : Si deux flambeaux sont allumés aux deux extrémités d'une chambre, le milieu en sera plus éclairé : donc chacun des deux envoie une certaine quantité de lumière aux molécules de l'air mitoyen.

Je réponds que cette plus grande intensité de lumière n'est pas due à la coopération réciproque des deux flambeaux pour produire une seule et même lumière dans chacune des deux parties de l'air, mais bien à ce qu'aucune partie de l'air n'étant absolument pure ni absolument diaphane, et toutes renfermant quelques atomes de poussière, comme ceux que laisse apercevoir dans une chambre obscure un rayon de soleil, ces atomes, qui auraient fait ombre dans le cas d'un seul flambeau, illuminent eux-mêmes grâce au second, et la lumière paraît ainsi plus intense, tous les sens de l'air étant éclairés et toute ombre ayant disparu.

Instance. Dieu peut faire que ces deux corps lumineux se pénètrent : donc, au moins alors, ils produiront une seule et même quantité de lumière dans toutes les molécules de l'air.

Réponse. Dans ce cas, il arriverait ou que les deux corps détruiraient mutuellement leur influence, ou que le plus fort détruirait celle du plus faible, ou, ce qui est plus vraisemblable, qu'ils se tempèreraient l'un l'autre dans une

opération unique, se réduisant à un concours partiel : comme deux chevaux qui, attelés ensemble à une voiture que chacun d'eux suffirait à traîner, modèrent leurs efforts de manière à n'avoir qu'une action partielle sur la marche de cette voiture.

Nouvelle instance. Deux prêtres consacrent une seule et même hostie, s'ils prononcent les paroles de la consécration dans le même temps, avec la même intention et devant les mêmes espèces : donc deux causes totales produisent un seul et même effet. *On prouve la conséquence.* Chaque prêtre est cause totale dans la consécration.

Réponse. Les prêtres sont seulement des instruments dont Dieu se sert à son gré pour ce qu'il veut produire, et il est indifférent qu'un ou plusieurs y soient employés, surtout parce que, comme dit saint Thomas (IIIe p., q. LXXXII, art. 2, *rép. à la* 2e *object.*), tous les prêtres étant unis dans une seule et même vertu totale et principale, ils peuvent produire à plusieurs un seul et même effet.

ARTICLE SECOND.

L'EFFET PRODUIT PAR UNE CAUSE AURAIT-IL PU ÊTRE PRODUIT PAR UNE AUTRE ?

Deux causes ne peuvent produire un seul et même effet en même temps. Le peuvent-elles produire séparément ; autrement dit, un effet produit par une cause aurait-il été produit identiquement le même par une autre ? C'est ce que nous allons examiner.

Conclusion. — *Il est impossible qu'un seul et même effet, étant dû à une cause, ait pu être produit par une autre. Alexandre le Grand, par exemple, n'eût pas été Alexandre le Grand, s'il fût né d'autres parents que Philippe et Olympias.* Saint Thomas (*Quodlib.*, III, art. 25) nous dit : *Il est impossible que l'essence du fils ne*

varie pas numériquement, si l'on change ou le père ou la mère.

Preuve. La conclusion repose sur la raison par laquelle nous avons prouvé que le même effet ne peut suivre de deux causes adéquates. Il n'importe pas qu'on prenne ces causes divisées ou unies : l'effet qui n'est pas contenu dans une cause ne peut être produit par elle ; or l'effet de telle cause particulière n'est pas contenu dans une autre : donc il ne peut être produit par cette autre. *La majeure est évidente* d'après les termes. *Prouvons la mineure.* La cause contient son effet, parce qu'elle a la vertu de le produire ; or une cause ne contient pas la vertu d'une autre, comme la vertu de ce feu qui m'échauffe n'est pas dans le feu auquel se chauffe l'empereur de Russie : donc les effets de l'une ne se confondent pas avec les effets de l'autre.

La majeure est évidente. Prouvons la mineure. Les choses divisées entre elles et distinctes numériquement ne se contiennent pas, autrement elles ne seraient pas divisées ; or la vertu active de telle cause particulière est divisée et distincte numériquement de la vertu de telle autre : donc elles ne se contiennent pas. *Si vous dites* que ce n'est pas la vertu propre d'une cause qui est dans une autre, mais une seconde vertu semblable à la première, *je répondrai* que les effets seront alors semblables, et non pas identiques.

Développons ce raisonnement. Une cause qui diffère spécifiquement d'une autre ne contient ni la vertu ni les effets spécifiques de cette autre : le lion ne peut produire les actes que l'on attend du cheval ; une cause distincte numériquement d'une autre ne contiendra pas non plus la vertu ni les effets de cette autre. *Prouvons la conséquence et la parité.* La raison pour laquelle les causes différentes d'espèces ne contiennent pas les vertus et les effets les unes des autres est dans leur variété spécifique ; cette variété détermine sous un genre commun chaque cause à une vertu

particulière et à des opérations spéciales ; or les causes distinctes numériquement sont, sous une espèce commune, limitées par des différences individuelles ; elles ne contiendront pas non plus les vertus et les effets l'une de l'autre, et chacune aura une vertu propre et une série d'effets correspondant à cette vertu hors de laquelle rien ne lui sera possible.

Confirmation. Une action procédant d'une cause ne peut procéder identiquement la même d'une autre cause, et c'est la même chose pour un effet.

L'antécédent est évident. L'action est l'acte de l'agent et la dernière actualité de sa vertu active ; bien plus, suivant sa totalité, comme plusieurs le pensent, ou au moins par une partie d'elle-même, comme nous le dirons plus bas, elle réside dans l'agent. Or, on ne peut concevoir que la même actualité appartienne à des vertus totales distinctes, ou que le même accident soit sur des sujets différents. *Prouvons la conséquence.* L'action créée est limitée intrinsèquement et déterminée à un effet propre, par conséquent elle est pour cet effet, elle en est le devenir, et, par suite, elle ne peut être sans que l'effet se fasse et soit. C'est pourquoi la même cause ne produit pas un seul et même effet par des actions distinctes. Les effets sont distincts quand les actions le sont ; ainsi le feu qui rallume la torche éteinte ne produit pas le feu même qu'il avait produit la première fois, mais un nouveau ; la vertu active et le sujet sont les mêmes, mais l'action n'est pas la même ; à plus forte raison, l'effet sera distinct si la cause est autre et l'action aussi.

Première objection. Chaque vertu active peut produire tous les effets possibles dans son espèce : ainsi chaque homme, tout homme possible ; une vertu active aurait donc pu produire ce qui a été produit par une autre. *La conséquence est légitime. On prouve l'antécédent.* L'espèce est tout entière dans chaque individu, et, par là, toute la vertu de l'espèce est dans la vertu de l'individu ; or, la vertu active de l'espèce a

droit à tous les effets possibles en elle, et, par conséquent, aussi la vertu de chaque individu.

Réponse. Je nie l'antécédent. En l'acceptant, il faudrait admettre que les effets détruits pourraient revenir naturellement les mêmes ; car, puisqu'ils reviennent à l'état de possibilité, ils sont contenus comme auparavant dans la vertu productive de chaque individu existant, si elle contient tous les effets possibles ; bien plus, si l'individu dans sa vertu active contenait tous les effets qui relèvent de son espèce, il se contiendrait lui-même comme la cause son effet, ce qui est absurde. *Pour la preuve donc, je distingue la majeure.* L'espèce et la vertu active de l'espèce sont tout entières dans chaque individu; *quant à la raison essentielle et aux principes spécifiques,* je l'accorde ; *quant à l'extension et aux manières d'être individuelles,* je le nie; la solution est évidente : l'espèce n'est dans l'individu que d'une manière limitée, la nature et la vertu spécifique de l'un n'est pas dans l'autre, c'est seulement une vertu et une nature semblables qui s'y trouvent, et, par conséquent, les effets qui y correspondent ne peuvent être produits par cet autre; on n'en peut attendre que des effets semblables.

Instance. Au moins les causes universelles contiennent toute la vertu des causes inférieures; donc elles auraient pu produire les effets produits par ces dernières ; ainsi le soleil produirait la chaleur qui a été produite par tel feu.

Réponse. Je distingue l'antécédent, les causes universelles *finies,* je le nie ; la cause universelle *infinie, c'est-à-dire Dieu,* je l'accorde; en effet, l'être se divise dans les créatures, et aucune d'elles n'en contient une autre parfaitement, au moins quant aux raisons d'être individuelles : elle ne contient donc pas des effets numériquement identiques à ceux de cette autre; pour Dieu, comme il est la cause universelle de l'être, il contient en lui tout l'être et toutes les différences de l'être, même individuelles, et, par conséquent,

il peut produire les effets tels qu'ils sont produits par une cause créée.

Nouvelle instance. Deux effets de même espèce peuvent être produits par des causes différentes d'espèce. C'est spécifiquement la même chaleur qui est produite par le soleil et par le feu ; un seul et même effet peut donc être produit par deux causes distinctes numériquement.

Réponse. Je distingue l'antécédent. Si l'une contient l'autre *éminemment,* je l'accorde ; *autrement,* je le nie. Le soleil, par exemple, contient éminemment en lui le feu et la vertu spécifique par laquelle ce feu échauffe, à cause de cela il peut produire une chaleur semblable spécifiquement ; mais, nous l'avons dit, aucune cause créée ne contient la raison d'être individuelle d'une autre, et par conséquent elle ne peut contenir des effets numériquement identiques à ceux que produirait cette autre.

QUESTION SEPTIÈME.

DE LA FORTUNE, DU HASARD ET DU DESTIN.

Parmi les effets naturels il y en a plusieurs qu'on attribue souvent au hasard, à la fortune, et même au destin ; ces mots pourtant ne signifient pas proprement les causes certaines et propres des effets qui leur sont attribués. Ils indiquent seulement ou un concours de causes efficientes qui sont imprévues et accidentelles pour les agents particuliers ; et sous ce rapport, les causes s'appellent *fortune* et *hasard ;* ou qu'on veut les attribuer à la préordination d'un agent supérieur, et elles se nomment *destin.* Nous en parlerons ici pour compléter notre thèse des causes. Deux articles y seront consacrés ; le premier traitera de la *fortune* et du *hasard,* le second du *destin.*

ARTICLE PREMIER.

DE LA FORTUNE ET DU HASARD.

La superstition fit prendre autrefois la *fortune* pour une divinité à l'impulsion aveugle de laquelle les choses ter-

restres et surtout les affaires humaines étaient soumises. On la représentait les yeux bandés, avec les traits d'une femme insensée, le pied sur un globe toujours en mouvement, distribuant sans discernement les couronnes, les richesses, la pauvreté, la prison, les victoires, etc. Horace en disait :

Fortuna sævo læta negotio,
Ludum insolentem ludere pertinax,
Transmutat incertos honores,
Nunc mihi, nunc aliis benigna.

La Fortune, ce grand caprice,
Sans yeux, sans cœur et sans justice,
Aime à jouer un jeu cruel et surprenant :
Aux uns tout à coup libérale,
Aux autres tout à coup fatale;
Sans qu'on sache pourquoi, donnant ou reprenant.

La philosophie rejette ces vanités, la *fortune* et le *hasard* sont pour elle des causes qui par accident produisent un effet inopiné; quelquefois aussi ces noms désignent les effets eux-mêmes : ainsi dit-on qu'un funeste *hasard* a mis tout Londres en feu, ou bien, que ce fut une bonne *fortune* pour les Espagnols de trouver, sous la direction de Christophe Colomb, à travers les mille dangers d'une navigation sans but certain, les riches contrées de l'Amérique. Ces noms s'appliquent aussi par métaphore aux choses insensibles, ainsi Plutarque vante la *fortune* des pierres dont on fait les autels, à cause de l'honneur auquel elles ont part, et nomme malheureuses celles qui, étant de la même espèce, sont pourtant foulées aux pieds.

Première conclusion. — *La fortune et le hasard proprement dits se définissent : des causes rendues efficientes par accident et desquelles résulte un effet qu'on ne pouvait prévoir à leur occasion.*

Expliquons cette définition. Le premier terme *causes efficientes,* les rapproche des autres causes, les suivants les

en distinguent, car une cause qui produit un effet auquel elle tend, n'appartient ni à la *fortune,* ni au *hasard :* la flèche atteint son but, le feu échauffe, là, rien que d'ordinaire; la *fortune* ou le *hasard* intervient quand la flèche détournée par le vent s'en va tuer un ami.

Deuxième conclusion. — *La fortune et le hasard diffèrent en ce que la fortune a proprement lieu dans les causes libres, et le hasard dans les causes naturelles.*

Expliquons-nous. La *fortune* et le *hasard* signifient proprement des causes qui agissent en dehors de l'intention du moteur connu, ou qui manquent le but qu'il leur avait donné. Or, nous avons dit plus haut que la nature et la volonté sont les seuls moteurs connus agissant pour un but; toutes les fois que c'est une cause naturelle qui manque son but et tombe sur un effet qui n'était pas prévu, il y a *hasard;* quand au contraire une cause libre, un homme, par exemple, dans ses affaires, s'éloigne du but cherché et arrive à un résultat inopiné, que ce résultat soit bon ou mauvais, c'est la *fortune.* Il y a quelques années, la mer rompant ses digues en Belgique, fit disparaître pour toujours des plaines qu'on croyait suffisamment protégées, une multitude innombrable d'hommes y périt, grand nombre d'édifices furent renversés. Quand les pluies sont continues, que les rivières se gonflent, qu'elles débordent, et renversent les habitations, tous ces désastres sont attribués au *hasard,* le but du flux et du reflux n'est évidemment pas de faire périr les hommes, la nature s'en sert seulement pour purifier les grandes eaux, la pluie n'est pas envoyée pour dévaster les champs ni les biens, elle doit fertiliser la terre. Au contraire, quand Absalon, fuyant devant l'armée de son père reste suspendu par les cheveux aux branches d'un arbre; quand Bajazet, poursuivi par Tamerlan, est arrêté sur son cheval au passage d'un fleuve glacé, et fait prisonnier de guerre : ces faits et mille autres semblables sont des coups de la *fortune;* Absalon, Bajazet, non plus qu'aucun autre, ne cherchaient

pareil événement; au contraire, ils voyaient leur salut dans la fuite. Il faut cependant remarquer qu'un effet qui est dans l'intention habituelle d'une personne peut encore être fortuit, quand il résulte d'une action qui n'aurait pas dû le produire. Ainsi, suivant Plutarque, un homme qui avait lancé une pierre contre un chien tua du coup sa belle mère, qu'il détestait; comme il ne voulait pas de bien en général à cette femme, on ne pouvait pas dire que le mal fût arrivé contre son intention, et cependant comme il n'avait pas l'intention de la frapper à ce coup, on peut dire que l'événement était fortuit; aussi dit-on qu'il s'écria gaiement : *A ce compte-là, la pierre n'est pas encore trop mal tombée.* Tous les événements heureux sont aussi voulus en général, et cependant on les dit *fortuits* quand ils résultent d'une action qui n'était pas destinée à les produire; ainsi un homme est guéri d'un ulcère intérieur par un coup reçu en se défendant; un autre découvre un trésor en labourant son champ; c'est de la *fortune.*

Troisième conclusion. — *Il y a fortune et hasard même pour les anges et les cieux, jamais pour Dieu.*

Prouvons la première partie. Beaucoup de choses dans ce que les anges et les cieux font peuvent arriver en dehors de leurs intentions : le bon ange d'une personne lui inspire une bonne pensée, celle d'aller à l'église, par exemple, et il en arrive que cette personne rencontre son ennemi et le tue : un tel événement sera regardé comme fortuit par rapport à l'ange; car il ne le prévoyait pas : ainsi quand le ciel attire les exhalaisons sulfureuses qui s'enflamment et se condensent en foudre, tombent et brûlent une forêt, ou tuent quelques hommes, la combustion et la mort sont ici casuelles et indépendantes de l'intention de la cause céleste; car le feu n'est pas ordonné à la destruction des êtres sublunaires, mais à des services naturels.

Prouvons la seconde partie, par le raisonnement de saint Thomas (IIe p. *de la Phys.,* xe leç.). Rien ne se fait qui ne

soit prévu par Dieu et préordonné permissivement ou effectivement : donc il n'y a pour Dieu ni *fortune* ni *hasard*.

On objecte : 1° Saint Augustin se rétracte (liv. Ier *des Rétract.*, chap. Ier) de ce qu'il s'est servi des termes de *fortune* et de *hasard*.

2° Rien n'arrive en ce monde en dehors de l'intention des causes universelles, surtout de Dieu : donc la *fortune* et le *hasard* n'existent pas.

Je réponds en premier lieu : saint Augustin rétracte ces termes, en tant qu'ils étaient employés dans le sens païen, c'est-à-dire pour désigner une divinité qui préside aux événements fortuits.

Et ensuite : cela prouve seulement que rien n'est fortuit pour Dieu ; il n'en reste pas moins vrai que plusieurs effets se produisent en dehors des intentions des causes secondes, et sont par conséquent *fortuits*.

ARTICLE SECOND.

DU DESTIN.

Les anciens ont enseigné sur le *destin* des erreurs de plus d'un genre. Le mot latin qui le désigne (*fatum*) semble venir du verbe (*fari*) *parler*, et ce nom, même dans son étymologie française, indique une certaine disposition de faits invariablement prévue et *parlée* par un être sage et puissant. Parmi les philosophes, quelques-uns ont nié que le monde fût gouverné par la Providence, et, par suite, ils se riaient de ce *destin*, croyant que tout arrivait par hasard et sans ordre ; d'autres ont admis le *destin*, mais ç'a été pour l'attribuer aux corps célestes : ils voulaient que l'inévitable impulsion des astres réglât toutes les choses de ce monde, même les affaires humaines. Cette opinion sera discutée plus loin, quand nous parlerons de l'influence des astres.

Les Stoïciens plaçaient le destin dans une série et un en-

chaînement de causes fixes, et supposaient que, tout ce qui se fait dans le monde ayant une cause, une fois la cause posée, le résultat devenait nécessaire; à leur sens, quand une cause ne suffisait pas, une ou plusieurs autres survenaient pour aider la première : ils en inféraient que tout arrive nécessairement. Saint Thomas rapporte toutes ces opinions, et les combat par cette raison que l'effet ne suit pas toujours nécessairement de sa cause, et qu'il peut être arrêté par une cause supérieure non nécessaire, mais contingente.

D'autres regardaient le *destin* comme une nécessité supérieure à tout, même aux dieux, et qu'il était impossible de modifier. Homère semble avoir pensé ainsi, puisqu'il nous montre Thétis et Jupiter qui pleurent sur Achille mort, et confessent leur impuissance à changer les lois du *destin*. Suivant les poëtes, ces lois fatales étaient gravées sur des tables d'airain, et les dieux pouvaient les lire, mais non les effacer. Tout cela est faux et absurde. Les Pères ont absolument rejeté ces différentes explications des Gentils sur le *destin*. Voyons quel il est dans le sens vrai et chrétien.

Première conclusion. — *Le destin, entendu dans un sens légitime, existe réellement. La conclusion est certaine.* Par le mot *destin*, les chrétiens entendent la préordination d'événements contingents prévus d'avance par une cause supérieure; or une telle préordination existe, car Dieu, de toute éternité, préordonne et prévoit les choses : donc le *destin* existe.

Seconde conclusion. — *Le destin n'est, à proprement parler, que la préordination divine ou une certaine disposition imprimée aux choses contingentes, par lesquelles Dieu exécute les décrets de sa Providence;* il peut se définir, d'après Boëce : *Cette disposition immobile des choses mobiles par laquelle la Providence entraîne toutes les créatures à l'exécution de ses ordres.* Plus brièvement encore, d'après saint Thomas (Ire p., q. cxvi, art. 4) : *L'ordre par lequel les causes secondes produisent les effets voulus par*

Dieu. Prouvons la conclusion. D'abord nous y amenons l'autorité de saint Thomas et de Boëce, auxquels nous avons emprunté l'une et l'autre définition ; ensuite celle de saint Augustin (Ve liv. *de la Cité de Dieu*, chap. Ier) : *Si quelqu'un attribue les choses humaines au destin, et qu'il entende par le destin la volonté de Dieu, qu'il garde son idée, et qu'il corrige sa parole.* Les Pères, en effet, craignaient d'employer le mot *destin*, trop facile à prendre alors dans le sens païen.

Preuve de raison. La Providence a disposé tout ce qui se passe temporellement ici-bas, et l'a prévu à l'avance et de toute éternité : donc cette disposition peut s'appeler le *destin.*

Troisième conclusion. — *Les dispositions venues d'en haut, que la conjonction et l'influence des astres produisent dans les choses sublunaires, peuvent aussi, en quelque manière, s'appeler le destin.*

Expliquons-nous. Comme les corps sublunaires sont soumis à l'influence des astres, chaque chose, au moment où elle est produite, reçoit du ciel une certaine disposition qui la conserve au temps de sa permanence, et la laisse périr quand elle disparaît. Saint Thomas le prouve (XXe opusc., et au livre *du Ciel et du Monde*). Cette disposition est une sorte de *destin*, parce que la vie et la durée des choses sublunaires en dépendent et s'y mesurent. Le nom n'est pourtant pas ici pris proprement, et en tant qu'il signifie quelque chose d'immobile, car cette disposition n'est pas tellement immobile qu'elle ne manque quelquefois son effet; souvent la destruction ou la mort, chez les êtres sublunaires, est accélérée par le hasard ou par la fortune, ou la durée s'y prolonge par l'art et les remèdes. Saint Thomas le reconnaît aussi.

On dira : Tout est disposé par Dieu : donc rien n'arrive par hasard et fortuitement.

Réponse. Pour Dieu, c'est vrai ; mais non pour les causes

secondes. Saint Thomas l'explique très-clairement en nous montrant un maître qui envoie plusieurs serviteurs par des chemins différents au même lieu sans qu'ils le sachent : leur rencontre, à ne regarder que leur pensée, est fortuite, parce qu'elle a lieu en dehors de leur intention; relativement au maître, elle ne l'est pas, parce qu'il l'a prévue et qu'il l'a voulue : ainsi le concours des causes secondes, d'où naissent les événements fortuits, est inopiné pour elles : il ne l'est pas pour Dieu, qui dirige ces causes secondes, et qui a tout prévu et tout préordonné.

TROISIÈME THÈSE.

DE LA PROPRIÉTÉ DE L'ÊTRE MOBILE, A SAVOIR DU MOUVEMENT, SUIVANT LES SIX DERNIERS LIVRES D'ARISTOTE.

Après avoir examiné les principes et les causes de l'être mobile, étudions sa principale propriété, qui est le *mouvement*. Quelques anciens ont poussé le désir d'innover assez loin pour oser nier le *mouvement ;* mais tout le monde voit clairement que les corps sont soumis au *mouvement,* et que c'est une propriété inhérente à toutes les choses naturelles. Diogène se montra donc bon logicien quand, pour répondre par un fait aux sophismes de Zénon, il se leva et marcha.

Nous résumerons en six questions tout ce qu'on peut dire au sujet du *mouvement :* la première traitera du *mouvement* lui-même, de l'activité et de la passivité, qui sont ses compagnes inséparables; la deuxième, de l'infini; car le *mouvement,* qui est fini, pourrait aussi être infini, si la génération et la corruption ne devaient jamais cesser; la troisième, du temps, qui est la mesure du *mouvement ;* la

quatrième, du lieu dans lequel il se produit; la cinquième, de la continuité, le *mouvement* étant continu en lui-même et dans son sujet; la sixième, des conditions requises pour le *mouvement*.

QUESTION PREMIÈRE.

DU MOUVEMENT, DE L'ACTIVITÉ ET DE LA PASSIVITÉ.

Nous réunissons ces trois choses, car tout *mouvement* étant produit par un agent qui meut sur un objet qui est mû, s'aide nécessairement de l'activité et de la passivité. Nous parlerons d'abord de la nature du *mouvement* et de sa distinction d'avec l'activité et la passivité; ensuite, du sujet du *mouvement* et de l'action; troisièmement, de son terme; quatrièmement, de l'unité et de la distinction dans les *mouvements;* cinquièmement, de la contrariété qui s'y rencontre; enfin nous traiterons en particulier du *mouvement* local.

ARTICLE PREMIER.

QU'EST-CE QUE LE MOUVEMENT, ET COMMENT SE DISTINGUE-T-IL DE L'ACTIVITÉ ET DE LA PASSIVITÉ.

Le mot *mouvement* peut se prendre en trois sens différents; au sens le plus large, c'est toute opération; et les opérations immanentes, vivre, comprendre, vouloir peuvent se dire *mouvements*. Dans ce sens, le *mouvement* est attribué à Dieu. Saint Thomas (Ire part., q. IX, art. 1) et saint Augustin nous disent que *l'Esprit créateur se meut, mais non dans le temps ni l'espace;* Platon avait dit : *Le premier moteur se meut de lui-même.*

Dans un sens plus restreint, il signifie tout changement corporel ou incorporel; on dit, par exemple, que Dieu est *immobile* pour dire qu'il est immuable; et toutes les créa-

tures sont dites *mobiles,* parce qu'elles sont sujettes au changement. Enfin on l'emploie proprement pour exprimer le changement sensible qui appartient spécialement aux corps.

PREMIÈRE CONCLUSION. — *Le mouvement, dans son sens propre, peut se définir : l'action de l'être en puissance, en tant qu'il est en puissance.*

Cette définition d'Aristote, prise à première vue, paraît obscure; elle devient très-claire par l'explication qu'en donne saint Thomas (IIIe *Phys.*, lect. 1). Notre Docteur fait observer qu'il y a dans le sujet, relativement à la forme, une double puissance : celle qui tend à la forme et celle qui tend au devenir de la forme; ainsi l'eau a, par rapport à la chaleur, la puissance de s'échauffer, et ensuite celle d'être chaude ; on voit qu'elle s'échauffe d'abord, qu'elle est chaude ensuite. S'échauffer est un acheminement vers être chaud, et, une fois ce dernier point obtenu, le *mouvement* vers la chaleur cesse; la voie, l'acquisition et le devenir de la forme s'appellent *mouvement :* on les dit *actes,* parce qu'ils actualisent la première puissance du sujet à devenir forme : c'est l'*acte de* l'*être en puissance,* parce que le devenir est la voie par laquelle le sujet tend à une forme tranquille et définitive comme à son actualité dernière; en sorte que tant que le sujet est en *mouvement,* c'est-à-dire dans le devenir, il est encore en puissance pour acquérir la forme. On ajoute : *en tant qu'il est puissance,* car le sujet est alors formellement et prochainement en puissance vers la forme, quand il est sur le point de devenir forme. Ainsi l'eau, tant qu'elle est sur le point d'être chaude, est en puissance pour avoir formellement et prochainement la chaleur à laquelle conduit l'action du feu, comme une route conduit à son terme.

Une autre manière très-facile d'expliquer cette définition, au moins pour les *mouvements* successifs, c'est de faire remarquer que dans la nature certaines formes ne se font ni ne s'acquièrent pas tout d'un coup, elles s'avancent par

degrés à la perfection qui leur convient : ainsi font la quantité, la qualité et le lieu. Le bois ne reçoit pas à l'instant la chaleur complète, l'enfant n'arrive pas tout d'un coup à être homme parfait, tout cela vient par degrés, et l'imparfait est un acheminement vers le parfait ; à ce dernier point seulement l'accroissement s'arrête. Les philosophes appellent *mouvement* cette acquisition graduelle de la forme, et l'on dit que c'est l'*action de l'être en puissance*, parce que, quoique le sujet tant qu'il est au premier degré ait quelque chose de l'actualité de la forme, il ne s'y arrête pas, et avance vers un but plus élevé. Le *mouvement* peut être défini d'une façon plus claire encore : *la tendance actuelle d'un être mobile vers son terme;* cette définition se rapporte à la première que nous avons donnée.

On en conclut : 1° que le *mouvement* est instantané ou successif. Des choses qui acquièrent une forme et passent de la puissance à l'acte, les unes le font en un instant : l'air, par exemple, s'éclaire instantanément au lever du soleil ; l'œil reçoit en un instant l'*espèce* de l'objet qu'on lui présente ; la matière perd en un instant son ancienne forme substantielle pour en acquérir une nouvelle. D'autres, au contraire, arrivent graduellement et successivement à la forme ; ainsi c'est lentement que le bois s'échauffe, que l'enfant grandit, et que le voyageur arrive au but de sa route. Le premier *mouvement* se dit *instantané;* le second *successif*. Quoique notre définition convienne mieux au changement successif qu'au changement instantané, elle peut cependant s'appliquer aux *mouvements* soudains, comme la génération, la corruption, l'illumination ; le devenir et l'être devenu y sont dans le même instant réel, mais on peut y distinguer par la pensée deux états et deux instants de nature : l'un pendant lequel la forme se fait ; l'autre, où elle est faite : ainsi dans la génération de l'homme on distingue un instant de nature où la matière acquiert la forme d'homme, et un autre dans lequel elle la possède d'une manière constante et stable ;

notre définition et la raison d'être du *mouvement* s'y maintiennent donc en tant que le premier instant est comme un acheminement vers le second.

On en conclut en second lieu que la définition du *mouvement* ne convient pas aux actions immanentes, comme la vision, l'audition, l'imagination, etc., bien qu'un certain *mouvement* corporel y puisse intervenir : par exemple, la réception de l'*espèce;* ces actions prises dans leur formalité ne sont pas des *mouvements* proprement dits, suivant notre définition, parce qu'elles n'indiquent pas dans le sujet une tendance vers quelque forme ultérieure; le dernier acte qu'elles produisent n'est pas ordonné à autre chose. La génération, au contraire, l'illumination et leurs semblables signifient une disposition vers des actes ultérieurs qui sont la forme substantielle, la lumière et le reste. La vision est le dernier acte de la puissance visuelle; on ne peut pas la dénommer l'acte de ce qui est en puissance pour un acte ultérieur, la définition du *mouvement* ne lui est donc pas applicable.

Deuxième conclusion. — *Le mouvement, l'action et la passion, quoique identiques dans leur essence, paraissent cependant distincts dans leurs modalités.*

La conclusion est universellement adoptée, surtout parmi les Thomistes. Saint Thomas semble la donner sans hésiter (Ire part., q. xlv, art. 2). *L'action et la passion,* dit-il, *se confondent en substance* (c'est-à-dire par l'entité) *avec le mouvement, ils n'en diffèrent que par leurs diverses relations*, et il répète la même chose en divers passages.

La première partie : qu'elles sont les mêmes dans l'entité, est évidente; une seule et même entité, la caléfaction, par exemple, peut être considérée comme sortant du feu, puisqu'elle est une diffusion de sa chaleur, et ce sera l'action du feu; au contraire pour le bois, elle en sera la transformation, et on l'appellera la passion du bois; enfin, en tant qu'elle est comme la route et l'acheminemnt vers un terme,

c'est-à-dire vers la chaleur, elle s'appelle *mouvement;* ces trois choses sont une seule et même chose entitativement, et saint Thomas dit souvent que l'action et la passion sont un seul et même *mouvement.*

La seconde partie, sur la distinction modale, se prouve d'abord, par ce fait que l'action et la passion constituent deux prédicaments distincts, et que le *mouvement* n'est pas un prédicament; ensuite, parce que le *mouvement* est une tendance vers un terme, tandis que l'action indique seulement un effet sortant de son agent, et la passion un effet reçu par le patient. Ces trois choses constituent donc au moins des modes différents; c'est ce qui fait dire souvent à saint Thomas que l'action, la passion et le *mouvement* sont une même substance ou une même entité, ne se distinguant que par des relations. Ceci peut s'expliquer par un exemple familier : c'est par un même acte assurément que le vin sort de la bouteille et qu'il entre dans le verre ; cependant la sortie de la bouteille, l'entrée dans le verre et le chemin de la bouteille au verre sont diverses modalités; c'est la même caléfaction qui sort (non localement, mais causalement) de la vertu du feu, qui est reçue dans la puissance du bois, et qui conduit ce dernier à la chaleur, comme à son but; cependant il y a en elles trois modalités distinctes : la première constitue l'action; la seconde, la passion, et la troisième, le *mouvement.*

Troisième conclusion. — *Le mouvement est distinct de son terme au moins modalement.*

Prouvons-le. La route et la tendance se distinguent du but, mais le *mouvement* est la route et la tendance vers le but : donc il s'en distingue. Ensuite la forme est dans un état quand elle s'acquiert, et dans un autre quand elle est acquise : on l'acquiert pour arriver à la posséder : l'acquisition est pour que le sujet arrive à posséder la forme; mais le *mouvement,* c'est la forme en voie d'être acquise ou l'acquisition de la forme; et le terme, c'est la forme considérée

comme acquise : le *mouvement* se distingue donc, au moins modalement, du terme.

ARTICLE DEUXIÈME.

DU SUJET DU MOUVEMENT, ET PRINCIPALEMENT DE L'ACTION IDENTIFIÉE AVEC LE MOUVEMENT.

Saint Thomas, Aristote, et d'autres Physiciens affirment souvent que l'action est une seule et même chose avec le *mouvement*, et qu'elle ne s'en distingue que par le mode. Cette affirmation paraît suffisamment prouvée par ce que nous venons de dire. On a pu y voir que ce sont deux formes dans un même sujet. Les choses identifiées dans leur entité ne peuvent en effet se diviser et prendre différents sujets. Quant à savoir quel est le sujet du *mouvement*, il n'y a, pour ainsi dire, aucune difficulté ; les auteurs ne se divisent qu'à propos du sujet de l'action, et même sur ce point il semble qu'il y a eu quelque équivoque : le mot *action* ayant été employé en divers sens, comme nous le dirons tout à l'heure.

PREMIÈRE CONCLUSION. — *Le mouvement a pour sujet l'être passif ou mobile.*

La conclusion est acceptée par presque tous les auteurs. Quelques-uns cependant veulent qu'au moins le *mouvement local* ait l'espace pour sujet.

Prouvons-la. Une propriété a pour sujet la chose dans laquelle elle réside ; or le *mouvement* est la propriété du corps mobile : donc il a pour sujet le corps mobile. En outre, le *mouvement* a pour sujet ce qui est mû ou modifié ; or le mobile est ce qui subit le *mouvement* ou ce qui est modifié : donc le *mouvement* a pour sujet le mobile.

Quant à la seconde difficulté, qui est la principale, et qui concerne le sujet de l'action, il faut savoir que, comme nous l'avons dit, il y a deux sortes d'actions : les actions immanentes, et les actions transitoires ; les premières sont dans le principe qui les produit de manière à n'en rien faire

sortir : ainsi la vision, l'intellection, la volonté, restent dans leurs puissances respectives sans rien produire au dehors. Les autres produisent un effet dans la matière extérieure : ainsi l'acte de brûler sort du feu qui brûle et passe au bois qui se consume. Tous accordent que les actions immanentes ont pour sujet l'agent : que la vision est dans l'œil, et l'action de comprendre dans l'intelligence. Quant aux actions transitoires, sur lesquelles la difficulté se présente, nous exposerons les trois principales opinions :

1° Suivant les Scotistes, cette action aurait son sujet dans l'agent, et la passion correspondante aurait le sien dans le patient : elle ne serait autre chose que la relation de l'agent au patient. Comme cela, elle se trouverait en fait uniquement dans l'agent ; mais cette hypothèse tombe facilement, quand on observe que la relation de l'agent avec le patient a son fondement dans l'action : elle n'est donc l'action que comme une conséquence qui se confondrait avec son principe. Quelques Thomistes acceptent cette conclusion en la déduisant d'un autre motif : d'après eux, l'action n'est que l'acte second perfectionnant et complétant intrinsèquement la vertu active, pour qu'elle puisse agir. 2° L'autre opinion veut que l'action vienne originairement de l'agent, et soit subjectivement dans le patient ; elle est commune parmi les Thomistes. 3° Enfin Jean de Saint-Thomas, pour concilier les deux opinions et détruire les graves difficultés que présentent les textes de saint Thomas sur cette question, distingue deux formalités dans l'action : l'une dans l'agent, l'autre dans le patient.

Pour éviter toute occasion de malentendu, voyons d'abord ce qu'on entend et ce qu'on doit entendre par l'*action transitoire*. Nous avons déjà exposé assez clairement que ces mots signifient l'apparition et la communication au dehors de ce par quoi l'agent est en acte. La caléfaction signifie la diffusion et l'expansion au dehors de la chaleur ; le nom l'indique : l'*action* est la *faction*, ou la *diffusion* de l'*acte*,

ou ce qui *conduit* (*ductio*) la puissance à l'*acte;* or, comme une chose agit, se répand et perfectionne les autres, en tant qu'elle est actuellement parfaite, la vertu active de la créature, qui, loin d'être elle-même son activité dernière, n'a qu'une activité première, cette vertu a besoin pour passer à l'acte second d'une force que la Cause première, la seule qui soit toujours excellemment en acte, lui communique. Cette force ne lui est donnée que d'une façon transitoire, et la constitue dans la dernière actualité de l'acte : elle est un effet de la prémotion physique dont nous parlerons longuement en *Métaphysique*, question IV. Aussi saint Thomas (Ire *contre les Gentils*, chap. XXV) dit-il qu'il faut pour l'action que l'agent soit changé de quelque façon, en tant qu'il est amené de l'acte premier à l'acte second, autrement dit, du repos à l'exercice. Il en résulte que deux choses concourent à l'action : l'une, qui est dans l'agent, c'est cette dernière activité par laquelle la vertu de l'agent arrive à l'acte second et à l'exercice même de l'action ; l'autre, qui est l'état produit dans le patient, par l'acte ou sa manière d'être en acte. Du reste, quoique le nom d'action soit parfois attribué, même par saint Thomas, à cette activité dernière de l'agent, celle-ci est plutôt le principe de l'action que l'action même, et on ne doit la chercher sous ce nom que quand il n'y a rien autre chose dans la phrase qui puisse le porter. Nous y reviendrons à la fin de cet article. Reprenons ici notre conclusion, que l'action est proprement la production de l'acte dans le patient, ou le *mouvement* du patient en tant qu'il provient de l'agent comme une diffusion de son activité. De là on peut déduire une

DEUXIÈME CONCLUSION. — *L'action proprement dite et considérée physiquement, quoiqu'elle procède originellement de l'agent, est cependant subjectivement dans le patient.*

La conclusion est d'Aristote (IIIe *de Animâ,* texte CXXXVIII) : *L'opération de l'être qui agit et meut est reçue*

dans le patient même, et y réside. Il le prouve expressément dans le même livre III, chap. III. Saint Thomas dit la même chose en plusieurs endroits, surtout (IIIe *Phys.*, leç. V) : *Quoique l'action provienne de l'agent,* dit-il, *comme de son principe, elle est pourtant dans le patient comme reçue par lui.* Il exprime la même pensée (XIe *Mét.*, leç. IX).

Elle est prouvée par une raison que donne Aristote : L'action est en celui en qui le *mouvement* est reçu; mais le *mouvement* est reçu dans le patient : donc l'action est en lui. La *mineure* ressort de ce que nous avons dit, et elle n'est contredite par personne. *On prouve la majeure.* Toutes les choses qui se distinguent par leurs modes et non en réalité doivent être dans un même sujet; or le *mouvement* et l'action, considérés physiquement, sont la même chose réellement, comme nous l'avons prouvé : donc ils doivent se trouver dans le même sujet.

Confirmation. Les choses opposées ont des raisons contraires; or l'action immanente et l'action transitoire sont comme opposées entre elles : elles doivent donc avoir des raisons ou des manières d'être différentes. D'après sa définition, l'une est dans l'agent, l'autre sera donc dans le patient, et les termes mêmes par lesquels on les dénomme l'indiquent : l'une est dite immanente, c'est-à-dire restant dans son principe; l'autre transitoire, parce qu'elle sort de l'agent pour entrer chez le patient. C'est pourquoi saint Thomas (Ire p. de la IIe, q. III, art. 2 ; et q. XXXI, art. 5) établit entre elles cette différence, que la première étant l'acte et la perfection de l'agent, la seconde est la perfection du patient; ce qui ne serait pas, si elle n'était pas reçue en lui.

On dira : Si l'action est dite transitoire, ce n'est pas qu'elle soit reçue dans le patient, c'est qu'elle y a son terme. *Au contraire,* l'action par laquelle Dieu crée a bien son terme en dehors de Dieu, et cependant elle n'est transitoire que virtuellement, et non formellement : l'action

transitoire formelle doit donc être en dehors de l'agent non seulement quant à son terme, mais encore quant à son entité.

Seconde preuve. L'action est comme la réduction à l'acte ou la diffusion de l'acte ; or cette réduction ou cette diffusion n'est pas reçue dans l'agent, mais dans le patient : donc l'action est dans le patient. *On prouve la mineure.* La réduction à l'acte et la diffusion est en ce qui est ramené à l'acte, c'est là que l'acte se répand ; mais le patient est ramené à l'acte : donc l'action est reçue en lui, et elle n'a dans l'agent que son origine.

TROISIÈME CONCLUSION. — *Si l'action s'entend de l'activité de l'agent, ou de cette formalité par laquelle la vertu active passe de l'acte premier à l'acte second d'agir, elle est dans l'agent, et il faut en dire autant, si elle est prise relativement, et pour le rapport de l'agent au patient.*

Cette conclusion concilie les diverses opinions des Thomistes, et elle est évidente. L'activité de l'agent, puisqu'elle est la perfection intrinsèque de sa vertu active, et qu'elle étend cette vertu de l'acte premier d'agir à l'acte second, doit informer et mettre en acte l'agent même, et, par suite, se trouver subjectivement en lui.

On objecte contre la seconde conclusion : 1° D'après Aristote (IIIe *de l'Ame,* text. XXVI), *l'acte est en celui dont est l'acte;* mais l'action est l'acte de l'agent : elle est donc dans l'agent.

Répondons avec Aristote en distinguant la majeure. L'action est l'acte de l'agent, *comme venant de lui,* je l'accorde ; *comme étant en lui,* je le nie ; autrement l'action est dite l'acte de l'agent, parce qu'elle procède de lui, et non parce qu'elle est reçue en lui.

Deuxième objection. Les autorités de saint Thomas sont difficiles à entendre ; dans la IIe p., dist. XL, q. I, art. IV, il dit : *Il faut répondre que puisque l'action est dans l'agent, et la passion dans le patient, elles ne peuvent être un seul*

et même accident; et (IIe *contre les Gentils*, chap. IX) : *L'action, qui n'est pas la substance de l'agent, est en lui comme l'accident dans son sujet; car l'action compte parmi les neuf prédicaments accidentels.* La même idée revient plusieurs fois dans ses ouvrages : donc saint Thomas pense que l'action est dans l'agent.

Ces autorités sont fort expresses ; mais puisque saint Thomas, en traitant de l'action, dit, avec Aristote, qu'elle s'identifie avec le *mouvement*, et qu'elle est reçue dans le patient, afin de concilier l'auteur avec lui-même nous devons répondre qu'il parle des actions immanentes et non des transitoires. Au premier lieu, en effet, il s'agit de la méchanceté des Juifs, qui crucifièrent Notre-Seigneur, et bien que ce fût là une action transitoire exécutivement, par la volonté des Juifs qui la faisaient faire, c'était une action immanente dans l'agent. Dans le second cas, saint Thomas parle des actions immanentes, comme comprendre et vouloir, qui sont en Dieu seul à l'état de substance, et dans la créature à l'état d'accident.

Que si parfois il semble parler de l'action transitoire, il faut répondre en second lieu qu'il prend l'action pour l'activité de l'agent, autrement dit, pour cette formalité par laquelle l'agent est amené de l'acte premier à l'acte second. C'est encore dans ce sens qu'il dit que l'action de la cause inférieure est une passion imprimée par la cause supérieure, en tant que la cause supérieure apporte l'activité dernière à la cause inférieure en l'amenant de l'acte premier à l'acte second ; mais quand il traite en Physicien de l'action proprement dite (IIIe *Phys.*, leç. V et XI ; *Métaph.*, leç. IX), il affirme toujours qu'elle est identique avec le *mouvement* et reçue dans le patient.

Troisième objection. Le constitutif doit être dans ce qu'il constitue ; mais l'action constitue l'agent causant *en acte;* donc elle est dans l'agent.

Réponse. Je distingue la majeure. Le constitutif est

dans ce qu'il constitue; *si ce constitutif est intrinsèque et s'il donne la perfection,* je l'accorde; *s'il est extrinsèque et reçoit son principe,* je le nie : or, l'action transitoire constitue l'agent, non pas en tant qu'elle est en lui et qu'elle le perfectionne, mais en tant qu'elle vient de lui. Saint Thomas répète souvent cette distinction.

Instance. L'action donne son nom à l'agent, donc elle est en lui.

Réponse. L'action donne son nom à l'agent comme au principe dont elle sort, non comme au sujet dans lequel elle est; ainsi le ruisseau constitue et donne son nom à la source dont il découle, et le fruit à l'arbre qui le produit, non que le ruisseau soit dans la source ni le fruit dans l'arbre comme dans son sujet, mais parce que le ruisseau vient de la source et le fruit de l'arbre comme d'un principe.

Nouvelle instance. La forme qui veut une chose extrinsèquement en veut une autre intrinsèquement; la vue, par exemple, qui a pour objet un mur, appelle un œil qui voie ce mur; or, l'action ne peut appeler intrinsèquement que l'agent; elle l'appelle donc intrinsèquement.

Réponse. L'action transitoire appelle intrinsèquement le patient, en tant qu'elle le constitue comme affecté et mis en acte. Une action dénote toujours deux choses : le principe d'où elle vient, et le sujet dans lequel elle est; seulement elle dénote le premier d'une façon, et d'une autre le second, le sujet comme mis en acte, et le principe comme agent. Mais parce que l'action, considérée formellement comme action, indique qu'elle vient de quelqu'un, et non qu'elle est en quelqu'un, le terme *action* dénote le principe d'où il vient, à savoir l'agent.

Quatrième objection. L'agent est à cause de son action, il doit donc être perfectionné intrinsèquement par elle; donc l'action est dans l'agent.

Réponse. Je nie la conséquence. La chose, en effet, existe à cause de son perfectionnement; mais, comme dit

saint Thomas, la perfection de la chose ne consiste pas absolument en ce qu'elle soit complète en elle-même, il faut encore qu'elle perfectionne les autres. Notre-Seigneur a dit : *Il vaut mieux donner que recevoir,* c'est-à-dire qu'il vaut mieux compléter qu'être complet ; or, par l'action transitoire, une chose en complète d'autres, elle peut donc être à cause de cette action sans que celle-ci lui soit intrinsèquement unie.

Instance. Ce par quoi la puissance d'agir est amenée à l'acte est dans l'agent même, or la puissance d'agir est amenée à l'acte par l'action, donc l'action est dans l'agent. *Preuve de la majeure.* La puissance ne peut être amenée à l'acte que par un mode reçu intrinsèquement.

Réponse. Je nie la majeure prise dans le sens absolu. *Pour la preuve, je distingue.* La puissance n'est amenée à l'acte que par un mode reçu intrinsèquement ; *la puissance passive ou de recevoir,* je l'accorde ; *la puisssance active ou de donner,* je le nie ; car celle-ci est précisément amenée à l'acte dernier lorsqu'elle est communiquée et qu'elle donne sa perfection aux autres ; l'action qui mène la puissance active à l'acte n'est pas reçue en cette puissance, elle est par son canal répandue dans les choses qui sont à sa portée. Cependant toute vertu active créée étant nécessairement mélangée de potentialité passive, autrement dit, aucune vertu n'étant active par elle-même, hors l'Acte pur et premier, il faut qu'antérieurement à l'action, la vertu dont il s'agit reçoive intrinsèquement ce qui la rendra active pour l'acte second et capable de répandre son action ; mais l'action elle-même n'est pas reçue dans la vertu active, mais dans le patient ; et, pour cette raison, Aristote dit : *L'agent, en agissant, n'est pas modifié par son action, parce qu'il ne la reçoit pas.*

On demande comment l'action transitoire est attribuée à Dieu. *Je réponds* avec saint Thomas qu'il y a cette différence entre Dieu et l'agent créé que, quand ce dernier agit, il y a *mouvement* et changement du sujet, qui est amené de

la puissance à l'acte; en Dieu, tout se fait sans *mouvement* ni changement, parce qu'il produit le sujet et ne le suppose pas; c'est pourquoi dans les agents créés on trouve un milieu entre la vertu active, même dans l'acte second, et l'effet, c'est le *mouvement,* en tant qu'il procède de l'agent et qu'il réduit en acte le patient, on l'appelle l'action de l'agent; tandis qu'entre la vertu active de Dieu et l'effet il n'y a pas de milieu qui puisse constituer l'action de Dieu, et la raison d'action est attribuée à la vertu même de Dieu, ou à l'acte immanent par lequel l'effet se produit au dehors; or cet acte ne sortant pas de Dieu comme le *mouvement* sort de l'agent créé, cet acte demeurant toujours en lui, comme sa substance même, on dit l'action formellement immanente, et elle n'est transitoire que virtuellement. Mais rien n'empêche que Dieu n'agisse parfois en donnant le *mouvement* au sujet, et en le modifiant, par exemple, qu'il échauffe le bois par lui-même et immédiatement sans le secours du feu; on pourrait croire qu'alors, du moins, ce mouvement venant de Dieu peut s'appeler action de Dieu, et qu'ainsi il y aurait en Dieu deux actions : l'une immanente, l'autre transitoire même formellement; ce serait à tort, car l'action immanente s'étant déjà emparée du nom et du rôle d'action divine, seule elle peut le recevoir, et tout acte extérieur attribué à sa force recevra plus justement le nom d'effet que le nom d'action de Dieu.

ARTICLE TROISIÈME.

DU TERME DU MOUVEMENT.

C'est du *mouvement* successif que nous voulons parler ici, seul il mérite proprement le nom de *mouvement;* on le définit, *la tendance successive d'un extrême à l'autre;* il se trouve donc toujours entre deux extrêmes, abandonnant l'un pour gagner l'autre. Ces extrêmes sont nommés termes

du *mouvement*; le point de départ s'appelle *terme duquel* (*terminus a quo*); celui vers lequel le mouvement est dirigé s'appelle *terme vers lequel* (*terminus ad quem*) : c'est de ces points, et notamment du point qui sert de but, parce qu'il est le principal, que nous allons parler. On demande d'abord quelles conditions ils doivent remplir, ensuite quels êtres ou quels prédicaments peuvent par eux-mêmes faire office de terme par rapport au *mouvement*.

Première conclusion. — *Trois conditions sont requises pour les termes du mouvement : 1° qu'il y ait entre eux un espace moyen à parcourir successivement; 2° qu'ils soient déterminés positivement; 3° qu'ils soient opposés et contraires d'une certaine façon, non par privation ni par contradiction.*

Établissons la première condition. Le *mouvement* successif est la progression successive du point de départ au point d'arrivée, il est donc nécessaire qu'il y ait entre ces deux points quelque étendue divisible en parties; c'est en parcourant cette étendue peu à peu, du premier terme au dernier, que la succession dans le *mouvement* est obtenue, la succession n'étant pas autre chose que la progression du premier au second.

La deuxième condition dérive de la première. Entre l'être et le non-être il n'y a pas de milieu, donc le mouvement successif ne peut être entre l'être et le non-être, et la même raison qui exige une étendue entre les extrêmes exige des termes ou des extrêmes positifs; les changements qui sont entre l'être et le non-être, comme entre la privation et la forme, sont instantanés; par exemple, la génération, la corruption, l'illumination, etc.

Expliquons maintenant la troisième condition; elle dérive aussi de la première. D'abord il est évident que les termes du *mouvement* doivent être opposés, car l'acquisition du point d'arrivée est l'abandon du point de départ; ils doivent donc être opposés, c'est-à-dire incompatibles. Qu'ils

soient opposés contrairement, c'est aussi nécessaire, l'opposition contraire étant celle qui résulte de la séparation de deux extrêmes contenus sous un seul genre; or, les extrêmes du *mouvement* doivent être séparés de cette façon; ils doivent donc être opposés contrairement.

Toutes ces conditions sont évidemment dans tout *mouvement;* par exemple, un navire qui se rend de France en Amérique a ces deux pays pour termes, c'est-à-dire l'un pour point de départ, l'autre pour point d'arrivée, et pour milieu l'immense espace qui sépare les rivages de France des côtes d'Amérique. Cet espace est parcouru successivement et par parties par le navire, et cela fait la succession dans le *mouvement*. La France et l'Amérique sont des termes positifs, c'est évident; ils sont opposés et comme contraires, parce qu'il y a entre eux une distance, et qu'à cause de cette distance, quand on gagne l'un on abandonne l'autre.

Seconde conclusion. — *Il n'y a pas de mouvement vers la substance, autrement dit, la substance ne peut terminer le mouvement.* Ainsi disent Aristote et saint Thomas (XIe *Métaph.*, lect. II).

Ils le prouvent par ces raisons : 1° Entre deux formes substantielles, il n'y a pas de milieu; la seconde succède à la première immédiatement. La forme substantielle, en effet, donne le premier être, et la matière, quand elle abandonne une forme, doit en prendre immédiatement une autre; autrement, au milieu de la durée elle serait sans être, ce qui est contradictoire.

2° Les formes substantielles ne sont pas opposées d'une opposition de contrariété; les extrêmes du *mouvement* étant dits contraires, parce qu'entre eux il existe une distance déterminée qui s'épuise, et rend le changement successif, les formes substantielles n'ont pas cette distance, et chacune d'elles peut succéder immédiatement à une autre; elles ne sont donc pas opposées contrairement.

3° Enfin le changement substantiel est du non-être sim-

plement à l'être, *et vice versâ,* il n'a donc pas lieu entre deux termes positifs, mais entre la privation et l'être. Si, par impossible, la matière pouvait être privée de forme, le changement de cette privation à la forme serait encore un changement substantiel.

Ajoutons avec saint Thomas (Ve *Phys.,* leçon III) que s'il y avait un *mouvement* vers la substance, la matière première en serait le sujet; or, la matière ne peut être sujet du *mouvement,* car le sujet du *mouvement* doit être en acte; comment ce qui n'est pas pourrait-il se mouvoir d'un *mouvement* proprement dit? mais la matière n'est pas un être en acte : donc, etc.

Première objection. La nutrition est un *mouvement* successif; elle ne se produit pas instantanément : c'est successivement que les aliments sont digérés, divisés, et changés en substance animale; or la nutrition a son terme dans la substance; car elle est l'acquisition d'une nouvelle substance : donc il y a un *mouvement* successif à une substance.

Réponse. Je distingue la majeure. La nutrition est un *mouvement* successif, *comme unie à une altération et à une augmentation,* je l'accorde; *comme ayant précisément pour terme la substance,* je le nie. Dans la nutrition, en effet, il y a trois choses : d'abord l'altération de la nourriture, ensuite son changement en substance animale, enfin l'acquisition de nouvelles parties quantitatives au corps de l'animal, car celui-ci, en mangeant, acquiert, non la substance nue, mais de nouvelles molécules de quantité ajoutées à son corps. Nous disons donc que l'altération de la nourriture se fait simplement, et aussi l'addition des nouvelles molécules dans le corps; mais la conversion de la nourriture en la substance de l'animal, ce qui est proprement la nutrition, se fait en un instant, comme les molécules du bois, quand elles ont été disposées suffisamment par la chaleur à la forme du feu, s'enflamment en un instant : ainsi la molécule de nour-

riture, après une préparation suffisante par l'altération successive, quitte instantanément sa forme pour prendre la forme substantielle de l'animal.

Seconde objection. Entre deux formes il y a des milieux à parcourir successivement; par exemple, entre la forme de la nourriture et celle de l'enfant à venir, les formes séminale, végétative et sensitive : c'est par elles, comme par des degrés, que la matière de la nourriture arrive jusqu'à appeler l'âme raisonnable : donc de la forme de la nourriture à la forme de l'enfant il peut y avoir un *mouvement* successif.

Réponse. Il y a un milieu entre ces formes, selon l'ordre de la nature, mais non selon la nécessité de la génération; et s'il y avait dans la matière de la nourriture des dispositions à la forme de l'enfant, ces dispositions succèderaient immédiatement à la forme de la nourriture. Ajoutons que toute forme intermédiaire s'acquiert par un changement distinct, et qui lui appartient en propre : ces formes intermédiaires ne peuvent donc pas constituer un milieu, comme il le faudrait pour un *mouvement* successif.

Troisième conclusion. — *Pour les prédicaments qu'on dénomme la relation, le site, l'habitus et le quando; il n'y a pas de mouvement.*

Prouvons-le. D'abord parce que ces prédicaments ne se font pas eux-mêmes, mais résultent des autres, comme nous l'avons montré en *Logique;* ensuite parce qu'ils ne sont pas dans les conditions imposées au *mouvement :* ils n'ont pas un terme ou point de départ positif et contraire qui comporte entre eux et lui un milieu à parcourir successivement; ils arrivent instantanément : la *relation,* aussitôt que sont posés le fondement et le terme; le *site,* dès la première disposition des parties dans un lieu; le *quando,* à la disposition de la chose dans le temps; et l'*habitus,* au moment où l'homme s'habille.

Quatrième conclusion. — *Pour l'action et la passion il n'y a pas de mouvement.*

La preuve en est facile, d'abord parce que l'*action* et la *passion* s'identifient avec le *mouvement:* et, s'il y avait *mouvement* pour elles, il y aurait *mouvement* pour le *mouvement;* ensuite, parce qu'à son tour le *mouvement* se confond avec l'*action,* et que s'il y avait *mouvement* pour l'*action,* il y aurait *action* pour l'*action;* et ainsi à l'infini.

Cinquième conclusion. — *Trois prédicaments seulement peuvent par eux-mêmes terminer le mouvement: ce sont la quantité, la qualité, et l'ubi:* ainsi pensent saint Thomas et Aristote (Ve liv. *de la Phys.,* chap. II).

Prouvons-le. Ces trois prédicaments ont toutes les conditions requises pour terminer le *mouvement:* d'abord ils emportent une certaine étendue à parcourir successivement: ainsi entre deux quantités dont l'une est moindre, et l'autre plus grande, il y a une latitude d'extension divisible en parties; entre deux *ubi* ou deux lieux, il y a une latitude de distance qu'un corps épuise lorsqu'il va de l'un à l'autre; enfin dans la qualité, il y a une échelle de perfection que monte le sujet, quand il avance d'un degré à l'autre; d'une chaleur minime à une chaleur intense, les corps parcourent des degrés: du blanc au noir, l'œil peut passer par le gris et le brun, etc. Ces trois prédicaments ont encore l'avantage d'avoir des termes positifs pour points de départ: une plus grande quantité part d'une moindre, un lieu est séparé d'un autre, et une qualité parfaite a commencé par être imparfaite. Enfin les extrêmes de ces prédicaments sont opposés contrairement, non sans doute d'une contrariété stricte qui ne se trouve qu'entre deux qualités fort éloignées et s'excluant mutuellement du sujet, mais au moins de la contrariété qui est entre deux extrêmes écartés l'un de l'autre; évidemment deux positions distantes, non plus qu'une qualité majeure et une qualité moindre, ne se confondront jamais.

Répondons ici à une objection qu'on tire de nos propres paroles. En *Logique,* nous avons dit que la contrariété n'a-

vait pas lieu dans les quantités. C'est vrai de la contrariété au sens strict, qui est la plus grande distance entre deux extrêmes placés dans le même genre et s'excluant l'un l'autre, mais on ne peut l'appliquer à la contrariété prise plus largement pour l'incompatibilité de deux termes positifs entre lesquels s'étend un espace déterminé : cette dernière s'applique aussi bien aux quantités qu'aux lieux.

ARTICLE QUATRIÈME.

DE L'UNITÉ ET DE LA DISTINCTION GÉNÉRIQUES, SPÉCIFIQUES ET NUMÉRIQUES DES MOUVEMENTS.

Dans les choses, trois sortes de distinction comme trois sortes d'unité se rencontrent. Les unités ou les distinctions sont *génériques, spécifiques* ou *numériques*. Où se trouvera le principe de distinction ou d'unité pour le *mouvement*? C'est ce que nous allons chercher. Qu'on ne nous demande pourtant pas de prendre ici le genre et l'espèce au sens rigoureux : le *mouvement* n'étant qu'un être-imparfait ne peut avoir ni genre ni espèce parfaits.

Remarquons ensuite qu'il y a dans les choses deux manières d'être. Certaines choses sont essentiellement à cause d'elles-mêmes : les substances, par exemple; d'autres sont essentiellement ordonnées à d'autres : ainsi la vue est pour la couleur, la puissance pour son acte, etc. Les choses qui sont pour elles-mêmes sont spécifiées par elles-mêmes, c'est-à-dire par leur forme : l'homme par l'âme, la pierre par ses proportions; celles qui sont ordonnées pour les autres sont spécifiées par ces autres : la nature, toujours sage, leur donnant une manière et une espèce d'être en rapport avec ce pour quoi elles sont : l'œil, par exemple, qui est pour la couleur, reçoit la disposition et la manière d'être qu'exige la perception de la couleur. Or il est évident que le *mouvement* est ordonné vers autre chose, c'est la tendance à un

terme : le *mouvement* est donc spécifié, non par lui-même, mais par autre chose, c'est-à-dire qu'il prend hors de lui son espèce et sa distinction. Notons d'abord ceci ; le reste sera expliqué au lecteur dans la IVe partie *de la Physique*, quest. Ire, art. 5.

PREMIÈRE CONCLUSION.— *Pour le mouvement, l'unité et et la distinction, tant génériques que spécifiques, se tirent du terme.*

Prouvons-le. Le *mouvement* tire son unité générique et spécifique de ce dont il tient l'être ; or il tient l'être de son terme : donc il lui emprunte aussi son unité générique et spécifique. *Expliquons la majeure.* Comme saint Thomas le répète souvent, l'unité suit l'être : chacun donc prend son unité où il prend son être ; et cet axiome est accepté : *Ce qui est ordonné vers une chose en tire son unité et sa distinction. La mineure est évidente. Le mouvement* est une tendance vers un terme : son être est donc dans sa tendance vers le terme ; or ce n'est pas le terme dont il s'éloigne, puisque celui-ci n'appartient pas proprement à l'essence du *mouvement*, puisqu'il n'y intervient que matériellement et présuppositivement : donc, etc.

Concluons-en qu'il y a trois genres de *mouvements* comme il y a trois prédicaments pour terminer le *mouvement*. Du premier genre sera le *mouvement* de *quantité;* du deuxième le *mouvement* de *qualité*, qui s'appelle *altération;* au troisième on rapportera le *mouvement* de l'*ubi :* nous l'appellerons *transport*, en latin (*latio*). Le *mouvement* de *quantité* se subdivise en *augmentation* et *diminution;* le *mouvement* de *qualité*, en *intensité*, *diminution* et *altération proprement dite*. Nous reviendrons sur ces divisions plus bas. Enfin, le *mouvement de transport* se subdivise en *droit*, *circulaire* et *mixte*.

Objection. Le même terme termine des *mouvements* différents d'espèce : donc le *mouvement* ne tire pas son espèce de son terme. *On prouve l'antécédent.* La partie du milieu

d'une montagne peut terminer le *mouvement* de descente, si quelqu'un, précipité du haut, est arrêté au milieu; là aussi s'arrête le *mouvement* d'ascension, quand on n'a pas l'idée de monter plus haut. Dans les *mouvements d'altération*, la même chose arrive : une chaleur moyenne peut servir de terme à un *mouvement de diminution,* si l'eau très-chaude s'attiédit; et à un *mouvement d'intensité,* si l'eau froide s'échauffe seulement un peu.

Réponse. Je distingue l'antécédent. Le même terme peut terminer des *mouvements* différents d'espèce, *s'il est pris matériellement,* je l'accorde ; *formellement,* je le nie. Le terme du *mouvement* est pris matériellement, quand il est pris suivant son entité; il est pris formellement, quand il est considéré comme pouvant être acquis de telle ou telle manière : nous disons donc qu'une même entité de terme pouvant être acquise de différentes manières peut aussi terminer des *mouvements* différents d'espèce ; on le voit dans les exemples donnés; mais dans ces cas, cette entité, qui est la même matériellement et comme être, se diversifie quant à sa formalité et en tant que terme.

Seconde conclusion.— *L'unité et la distinction numérique dans le mouvement se tirent des trois unités de sujet, de terme et de temps.* Le *mouvement* ne sera un que quand il aura un seul sujet et un seul terme, et qu'il sera continué dans un espace de temps non interrompu; il variera, au contraire, et se divisera si le sujet change, si le terme varie, ou si le temps est interrompu.

Prouvons la conclusion. Le *mouvement* dit trois choses : 1° un accident ; 2° une tendance au terme; 3° une certaine continuité. Comme accident il veut l'unité du sujet, parce que tout accident est fait un par son sujet; comme tendance au terme, il veut l'unité du terme, car la même route ne peut conduire à deux termes disparates; comme continu, il veut l'unité du temps, car l'unité du continu est détruite par l'interruption qui divise le temps.

On objecte souvent : Quand le sujet varie, le *mouvement* ne varie pas, l'unité numérique n'est donc pas la même pour les deux : ainsi quand un chien tombant du haut d'une tour meurt avant d'être en bas, c'est un même *mouvement* qui commença sur un animal, et qui finit sur un cadavre.

On peut répondre que le *mouvement* du chien et celui du cadavre sont deux *mouvements,* et que, comme le cadavre remplace le chien substantiellement, le second *mouvement* continue le premier.

Instance. Un *mouvement* non interrompu est un seul et même *mouvement;* or le *mouvement* dont nous parlons n'est pas interrompu : donc c'est un seul et même *mouvement.*

Réponse. Je distingue la mineure. Ce *mouvement* n'est pas interrompu, *d'une interruption de temps,* je l'accorde; *d'une interruption de sujet,* je le nie. Quoique le *mouvement* de l'animal et le *mouvement* du cadavre se succèdent immédiatement, et n'admettent aucune interruption de temps, le sujet n'étant pas continué, le *mouvement* est interrompu. Que la seule variation du sujet suffise pour varier le *mouvement* un exemple le prouvera : Si Dieu vient à détruire une pierre qui tombe, et qu'il la détruise au milieu de l'espace qu'elle parcourt, puis, qu'il lui en substitue une autre au même temps et au même lieu, il y aura deux *mouvements* comme deux pierres, bien qu'il n'y ait eu aucune interruption de temps : la seule variation du sujet suffit donc pour varier le *mouvement.*

Nouvelle instance. Supposons un collier au cou du chien, le *mouvement* du collier sera unique du haut en bas : pourquoi doubler le *mouvement* pour le chien vivant ou mort?

Réponse. Parce qu'il n'y a pas de parité; le collier ne varie pas, son *mouvement* non plus. Mais le chien n'est plus à un moment, c'est un cadavre qui le remplace, le *mouve-*

ment du chien cesse avec lui, et le *mouvement* du cadavre commence alors.

On demande ici quelquefois s'il y a ou non repos au point de réflexion ; autrement dit, si, par exemple, pour une pierre lancée en haut et qui retombe, pour une balle jetée contre un mur et qui revient, il y a entre l'ascension et la descente, entre la vibration et le rebondissement, un temps d'arrêt pendant lequel la pierre ne descend ni ne monte, la balle n'avance ni ne recule.

Je réponds qu'à proprement parler ce repos existe pendant un court moment, parce qu'il faut pour la réflexion comme une lutte entre deux forces. C'est au point de la réflexion que ces forces s'équilibrent ; et pour un instant, peut-être imperceptible, ni l'une ni l'autre ne triomphe, le mobile reste au repos, mais bientôt la force élastique prend le dessus, le repos ne s'aperçoit pas, si ce n'est peut-être en quelques corps, dans le bâton qui, jeté en l'air reste suspendu et semble hésiter un instant avant de retomber, et dans la balle qui avant de revenir semble un moment fixée au mur. Il peut même arriver accidentellement que ce repos soit refusé au mobile, et cela arriverait, si, au moment où il s'élève, il était rencontré et entraîné par un corps plus lourd que lui et qui tomberait : on ne peut pas, en effet, supposer qu'il arrêterait la chute de ce corps.

ARTICLE CINQUIÈME.

DE LA CONTRARIÉTÉ DES MOUVEMENTS.

En premier lieu, il est notoire que la contrariété des *mouvements* résulte de l'opposition des termes ; sont contraires les *mouvements* qui tendent à des termes contraires. Il n'est pas moins certain que le même mobile peut être affecté de *mouvements* contraires successifs ou même de *mouvements* semblables par le temps, distincts par les parties qu'ils af-

fectent. Il est clair que le même homme peut avoir froid aux mains, et chaud aux pieds; ce qu'on demande, c'est si le même mobile peut dans le même temps, et quant à la même partie, être affecté de *mouvements* contraires.

Première conclusion. — *Un seul et même mobile dans la même partie peut accidentellement être mû en même temps de mouvements* locaux *contraires*. Je dis *locaux*, car il ne semble pas qu'on puisse en dire autant d'aucune autre espèce de *mouvement*.

Preuve. Le corps contenu est mû accidentellement par le *mouvement* du corps contenant; dans un navire, le passager est mû, et il avance en mer sans perdre le pouvoir de marcher vers un point différent de la direction du navire; ainsi, il peut y avoir deux *mouvements* opposés dans un corps, un de ces *mouvements* est dans la nature de ce corps, l'autre lui est accidentel. Cela s'observe encore pour le soleil, il subit l'impulsion du premier mobile, et chaque jour il va du levant au couchant, tandis que de son propre mouvement il avance tous les ans du couchant au levant.

Seconde conclusion. — *Le même mobile ne peut être affecté par lui-même de deux mouvements contraires dans la même partie.*

Preuve. Il est impossible qu'un même sujet tende par lui-même à un but et s'en éloigne en même temps; or, quand deux *mouvements* sont contraires, l'un approche d'un but, et l'autre s'en éloigne; donc il est impossible que deux *mouvements* contraires entraînent un même sujet. La *mineure est évidente*, la contrariété des *mouvements* consiste en ce que l'un s'éloigne du but vers lequel l'autre est dirigé. *La majeure est aussi constante*, tendre par soi à un but, et tendre par soi à s'éloigner de ce but, ce sont deux contradictoires.

Objection. Il est évident que des qualités contraires peuvent ne pas se repousser quand elles sont à un degré réduit, ainsi le froid et le chaud se combinent dans le tem-

péré : donc le *mouvement* qui tend à la chaleur et celui qui tend au refroidissement peuvent à un degré peu élevé se concilier.

Réponse. Si ces qualités à des degrés peu élevés ne sont pas formellement contraires, et qu'elles puissent se concilier, les *mouvements* qui y correspondent ne seront pas non plus contraires. J'avoue pourtant qu'il est plus difficile de concilier ici les *mouvements* que les qualités, car on ne voit guère comment une même partie sera soumise en même temps à deux agents contraires.

ARTICLE SIXIÈME.

DU MOUVEMENT LOCAL

Comme le *mouvement local* est le plus connu et le plus noble de tous les *mouvements,* et que nous n'aurons plus occasion d'y revenir, nous en traiterons ici avec quelque étendue. Nous examinerons donc : 1° sa nature; 2° ses causes; 3° quelques-unes de ses affections et de ses espèces, et d'abord le *mouvement* des corps graves et des corps légers; 4° le *mouvement* élastique; 5° le mouvement sympathique et antipathique; 6° le *mouvement* des projectiles; 7° le *mouvement* réfléchi ou rebondissement; 8° le *mouvement* des pendules; 9° l'accélération du *mouvement;* 10° les lois du *mouvement.*

§. I.

De la nature du mouvement local.

Pour expliquer la nature du *mouvement local,* il faut y distinguer trois choses : d'abord, la force motrice elle-même ou l'impulsion; ensuite, le changement de place, qui reçoit proprement le nom de *mouvement local;* et enfin, la direction, soit du *mouvement* lui-même, soit de la force motrice

vers un terme. Ces trois choses se rencontrent dans tout *mouvement*. D'abord les objets mus sont poussés en avant par une force qui, pour leur ouvrir la voie, déplace les obstacles, et les brise au besoin; ensuite, par cette même force, quand rien ne s'y oppose plus, ils changent de place; enfin, la force et le changement de place tendent et ont un but déterminé.

Parlons de ces trois choses : D'abord on peut comprendre ce qu'est ce changement de place et ce qu'il amène dans les corps pour les modifier, en observant que, si le corps, en raison de sa quantité, exige un lieu proportionné, il n'exige pas plutôt l'un que l'autre ; il faut donc pour qu'il en subisse un en particulier, lui surajouter et à sa quantité un mode déterminant, car ce qui de soi est indifférent réclame nécessairement un mode surajouté pour se déterminer. Ce mode s'appelle *ubication;* quand il survient, la chose est modifiée, c'est-à-dire autrement disposée qu'elle n'était d'abord. Ainsi le *mouvement local* s'accomplit par la variation de l'*ubi* ou du mode par lequel une chose est déterminée plutôt à un lieu qu'à un autre.

Quant à la forme ou à l'impulsion par laquelle le *mouvement* s'accomplit, il est certain d'abord que c'est quelque chose de réel, car elle a des effets sensibles qui ne peuvent être attribués qu'à elle. Il est encore évident qu'elle ne se confond pas avec le *mouvement* actuel, car souvent il y a dans un corps impulsion ou force pour un *mouvement* sans *mouvement :* une pierre suspendue tend vers la terre par un effort inutile, un homme peut chercher à mouvoir un poids au-dessus de ses forces. Au contraire, certains corps sont mus, dans lesquels il n'y a pas d'impulsion au *mouvement :* par exemple, ceux qui sont entraînés par accident dans le *mouvement* des autres, une pierre qu'un manœuvre élève en montant lui-même, un cavalier que le cheval porte ; la pierre et le cavalier ne font aucun effort pour le *mouvement,* tout est dans le manœuvre et le cheval; il n'importe que les choses ainsi

mues par une force extrinsèque perdent la force motrice dès que le *mouvement* cesse, car on n'en peut pas conclure que cette force qui vient du dehors est la même que le *mouvement* actuel, mais seulement qu'elle s'éteint quand le *mouvement* est empêché. On s'est demandé si cette impulsion est distincte du corps dans lequel elle réside; quelques-uns pensent que cette force de se mouvoir est une espèce de vie, et tous les corps seraient ainsi vivants avec des alternatives de sommeil et de veille, comme on le voit pour la vie animale. L'état de veille serait lorsqu'un corps est mis en mouvement par d'autres, ou que de lui-même, sortant de l'inertie, il essaie de se mouvoir; et le sommeil serait le temps du repos.

Descartes se rit de cette opinion dans ses *Réponses à Henri le More,* toujours sans rien donner qui vaille mieux. Il appelle la force motrice ou l'impulsion un *mode*, et il croit que ce nom en dit assez. Mais sait-il ce qu'est ce *mode* plus qu'on ne sait ce qu'est la force? ce mode apporte-t-il ou non quelque chose de nouveau dans le corps? S'il n'apporte rien, comment un corps, un boulet de canon, par exemple, tout à l'heure fort tranquille, se met-il, sans qu'on y ait rien ajouté, à sévir si furieusement, qu'il culbute tous les obstacles, renverse les murailles, et répand au loin le carnage et la mort? Si c'est quelque chose, Descartes devra nous dire quelle chose c'est, une substance, un accident, ou quelque autre espèce d'être. Mais les *principes* s'arrêtent là. Disons donc que cette force ou cette impulsion n'est pas absolument rien, puisqu'elle produit de si grands effets dans les choses, et qu'elle n'est pas une substance distincte du corps, puisqu'elle n'existe pas par elle-même; c'est une affection du corps, différente de la substance, puisqu'elle survient quand le corps existe déjà, et qu'elle périt, le corps persistant; le boulet de canon acquiert l'impulsion et la perd en subsistant toujours le même; mais c'est un accident réel, c'est-à-dire une qualité ajoutée à la substance corpo-

relle, dont l'effet propre est d'amener un corps à cet état que tout le monde connaît, par lequel il cherche une nouvelle position, et détruit de son mieux tout ce qui veut l'arrêter. Cette qualité, il l'a quelquefois naturellement, comme la pierre a la pesanteur; d'autres fois elle est empruntée au dehors, comme pour la pierre lancée en l'air; mais, quelle qu'elle soit, il y a toujours une entité réelle, fort réellement distincte du sujet.

Quant à la détermination du *mouvement,* il est évident qu'elle est la tendance du *mouvement* et son impulsion vers un terme. Elle est double dans son genre, droite et circulaire. L'une et l'autre contient des espèces variées dont les unes sont disparates, les autres absolument contraires; ces dernières se font entre termes opposés, de telle sorte que le point de départ de l'une soit le point d'arrivée de l'autre, ou *vice versâ*, comme la chute et l'ascension. Les disparates sont celles qui tendent à des termes qui ne sont aucunement opposés, ainsi le mouvement horizontal, la marche, par exemple, est disparate eu égard à l'ascension et à la chute. ces déterminations se croisent, on a les *mouvements* composés : une pierre qui roule de haut en bas sur un plan incliné a un *mouvement* composé de l'horizontal et du perpendiculaire.

On demande d'abord comment la détermination se rapporte au *mouvement*. Est-ce comme différence essentielle, ou comme accident?

Réponse. Elle appartient essentiellement au *mouvement;* car le *mouvement* tire son espèce du terme, comme nous l'avons dit plus haut, et, le terme changeant, il est nécessaire que l'espèce du *mouvement* change.

On dira : La détermination varie sans que le *mouvement* change, la balle frappe au mur et en rebondit par le même *mouvement*, par le même *mouvement* l'eau du Nil coule paisiblement dans son lit et se précipite aux cataractes.

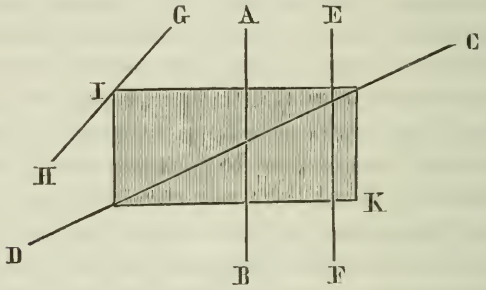
Réponse. Loin qu'il y ait même un *mouvement* en ces cas,

il y en a plusieurs différents d'espèce ; ils se continuent l'un l'autre, et les diverses espèces s'y joignent par leurs extrêmes comme dans l'arc-en-ciel les couleurs les plus différentes se continuent l'une l'autre, la première se fondant insensiblement en la suivante, et ainsi de suite; cela arrive même souvent pour les *mouvements* d'espèces fort différentes.

Deuxième demande. La détermination est-elle essentielle à l'impulsion et à la force motrice, de telle sorte que celles-ci soient toujours déterminées à se mouvoir vers un seul terme?

Réponse. La force motrice est double : l'une, supérieure, et, pour ainsi dire, *impérative;* l'autre, inférieure, participée et comme *exécutive.* Nous pouvons l'observer en nous-mêmes ; dans notre âme il y a une force motrice, supérieure et impérative qui meut arbitrairement nos membres. Si quelque chose de cette force descend dans les membres, et les met en *mouvement,* ils ont la *force motrice exécutive;* ils reçoivent, à proprement parler, leur impulsion de la *force impérative.* Cette dernière n'est pas déterminée à un terme unique, elle s'étend à plusieurs ; nous voyons clairement la force motrice de l'âme mouvoir le corps par elle-même en tout sens et vers tout terme. Mais parce que les choses qui sont uniques et largement étendues dans les êtres supérieurs sont divisées et limitées dans les inférieurs, il se trouve que l'impulsion communiquée par cette force aux membres du corps se détermine à un seul terme. Ainsi aucune impulsion n'existe sans avoir naturellement sa détermination propre et fixe : à la pesanteur il appartient de mener droit au centre; à la légèreté, droit à la circonférence; à l'impulsion des corps célestes, de décrire une circonférence autour du centre. Cependant l'impulsion, dépendant, comme toute autre cause, pour son effet, de la disposition du sujet, du milieu et de beaucoup d'autres circonstances, le *mouvement* n'en reçoit pas toujours la détermination qui semblerait naturelle; quelquefois et par accident, une autre sera pro-

duite. Ainsi le corps grave suspendu à une corde et amené hors de son aplomb par une cause quelconque, s'il est une fois libre, cherchera d'abord à gagner la ligne droite; si la corde est tendue, elle l'amènera au *mouvement* circulaire, et ce *mouvement* sera pour lui accidentel. Prenons pour exemple le corps indiqué ci-dessous; si l'impulsion lui est donnée suivant une ligne droite qui le coupe par un centre de gravité, comme font les lignes A B et C D, il avancera tout entier en ligne droite; l'impulsion première affectera toutes les parties et les mènera au terme voulu.



Si, au contraire, l'impulsion était donnée à un seul côté en dehors du centre de gravité, d'E en F, par exemple, le corps prendrait un mouvement en partie droit, et en partie circulaire, parce que l'impulsion étant plus forte en K qu'en I, et par suite affectant inégalement les parties, la partie I, de son côté, ne sera emportée de G en H que si la partie K peut être amenée vers C, le centre entre ces deux *mouvements* opposés demeurant immobile. Il faudra donc un *mouvement* des extrêmes autour du centre, c'est-à-dire un *mouvement* circulaire à l'occasion du *mouvement* direct.

Il se fait aussi des directions mixtes lorsque des impulsions variées concourent à un même *mouvement;* ainsi, quand d'un navire en marche une balle est lancée vivement pour s'élever en ligne droite, son *mouvement* mixte tient de l'horizontal, qui lui vient du navire, et du vertical, qui

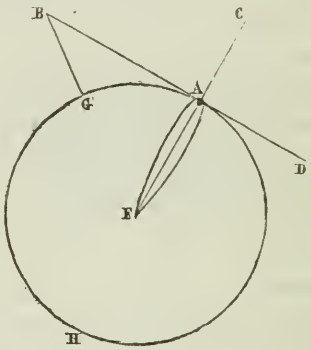
la pousse en haut. Le navire a mû horizontalement la main qui lançait la balle ; et cette main, par une autre impulsion, a lancé la balle verticalement. La balle est ainsi sous deux directions qui se mêlent, cela doit la déterminer à retomber à l'endroit même du navire d'où elle a été lancée ; et l'expérience ici confirme toujours le calcul.

On demande en troisième lieu : L'impulsion naturelle est-elle toujours pour la ligne droite? La ligne circulaire n'est-elle jamais prise que par accident?

Descartes le pense, mais c'est à tort. Le *mouvement* naturel est ordonné au bien de l'univers. Or, ce bien réclame des *mouvements* circulaires comme des droits : s'il est bon que les corps graves soient appelés en bas, et les corps légers en haut, les uns et les autres par la ligne droite, afin d'être unis dans leurs masses, il convient aussi que le soleil tourne autour de la terre pour en vivifier toutes les parties de sa lumière et de sa chaleur, et pour que les animaux et les plantes puissent partout se reproduire et se conserver : si donc naturellement les corps graves tendent en bas, et les corps légers en haut, naturellement le soleil tourne autour de la terre, et mille autres corps exercent ces *mouvements* et suivent ces impulsions circulaires que nous voyons. Si l'on veut refuser au soleil le *mouvement* autour de la terre, et donner à la terre le souci de tourner autour du soleil, cela n'infirmera en rien ce que nous disons : le *mouvement* circulaire sera naturel à la terre, étant nécessaire à son existence, et il faudra admettre en tout cas des *mouvements* naturellement circulaires. Disons enfin que ce genre de *mouvement*, utile d'une part à l'univers, est encore reconnu comme le plus parfait de tous, et que Dieu ne peut l'avoir rendu en même temps le plus difficile à la force motrice.

On dira avec Descartes. Le corps mû circulairement cherche la ligne droite pour s'éloigner du centre de son *mouvement*, et, s'il n'était retenu, il s'éloignerait en changeant en droit son *mouvement* circulaire : donc toutes les

impulsions et tous les *mouvements* sont déterminés d'eux-mêmes à la ligne droite, donc ils ne prennent la circulaire que par accident. *On prouve l'antécédent,* par l'expérience d'une pierre lancée dans une fronde qui ne tend la corde que pour s'éloigner du centre de son *mouvement,* et s'en échappe aussitôt qu'elle le peut par un *mouvement* droit. La pierre A, par exemple, recevant l'impulsion pour un *mouvement* circulaire d'H en G, si elle est libre, n'ira pas circulairement en G, elle ira plutôt en ligne droite d'A en B.



Réponse. Je distingue l'antécédent. Le corps mû circulairement cherche à s'éloigner en ligne droite du centre de son *mouvement, par l'impulsion même qui le meut autour de son centre,* je le nie; *par une autre adjointe,* je l'accorde; et je dis que, si dans un corps il n'y a qu'une impulsion mouvant circulairement, ce corps ne sera déterminé qu'au *mouvement* circulaire, et ne s'éloignera jamais du centre pour prendre la ligne droite. La toupie des enfants nous en fournit la preuve: elle tourne autour de son axe, et décrit en même temps à l'aventure de grands cercles, du centre desquels elle ne tend pas à s'éloigner; elle le pourrait, rien ne la retient : c'est bien d'elle-même qu'elle tourne autour de son centre, et son *mouvement* reste circulaire, parce qu'aucune force ne vient le contrarier. Si donc nous

voyons un corps mû circulairement chercher à s'éloigner du centre, ce ne sera point l'horreur du *mouvement* circulaire, mais bien la direction d'un *mouvement* adjoint qui le déterminera. Expliquons-nous par l'exemple même de la fronde.

La pierre qui s'y trouve emportée reçoit du frondeur deux impulsions : par la première, elle est repoussée et lancée vivement : sans cela, une fois au haut de la perpendiculaire, elle retomberait de son propre poids sur la main qui la lance ; la seconde impulsion est celle du tournoiement, qui la maintient autour de la main malgré la première impulsion : celle-ci cherche la ligne droite, et fait tendre la pierre d'A en C, où elle irait sans contredit, si elle n'était retenue par la courroie, qui se sent comme attirée par cette tendance ; l'autre impulsion lui fait prendre la ligne circulaire, et, par suite, la fait arriver d'A en G. Que dans la pierre il y ait deux impulsions et deux directions qui se tempèrent, nous le prouvons par un signe que Descartes lui-même a noté (IIIe p., nº 37). Si elle sortait de la fronde quand elle est en A, nous dit-il, elle n'irait ni en C, où la première impulsion l'appelle, ni en G, où elle tend par la seconde, mais en B, c'est-à-dire qu'elle prendrait une route intermédiaire entre les deux. Or, Descartes l'avoue, ce nouveau *mouvement* n'est pas le résultat d'une troisième impulsion, mais des deux impulsions qui s'unissent. En effet, la pierre, une fois libre, pouvant aller en C, où la porte l'impulsion première, et en G, où la demande le *mouvement* circulaire à elle imprimé, va en quelque sorte des deux côtés, entremêle et tempère les deux mouvements, et arrive au tiers parti d'A en B. Voici l'exemple que Descartes nous met sous les yeux : Imaginez à la place de la fronde une règle étendue d'F en C, sur laquelle une fourmi placée en A va vers C par un mouvement droit, tandis que la règle, par un mouvement circulaire, est mue autour du centre F, de C en B. La fourmi, affectée par ces deux mouvements, c'est-à-dire par un mouvement propre en ligne droite et par le

mouvement circulaire de la règle, s'avance par une route intermédiaire en ligne droite d'A en B, tout juste comme la pierre dont nous parlions. Il y a donc pour la fourmi comme pour la pierre deux déterminations qui se combinent dans le *mouvement* intermédiaire unique que nous avons dit.

Cette concession une fois obtenue de Descartes, on peut conclure contre lui qu'il y a réellement une impulsion naturelle au *mouvement* circulaire; car si la pierre n'avait d'impulsion naturelle que pour la ligne droite, si le *mouvement* circulaire ne lui venait que par la violence de la fronde, une fois libre de cette violence, elle suivrait son *mouvement* naturel, et se dirigerait droit en C sans garder trace de la direction circulaire; or il est constant qu'elle conserve une direction circulaire qui l'appelle en G, quand l'autre impulsion la veut en C, et que c'est pour équilibrer ces deux impulsions qu'elle suit la ligne passant entre C et G : donc chacune des deux impulsions lui vient de sa nature, et la corde qui la retient n'est pas seule à fournir la seconde.

Instance. La nature tend à suivre la voie la plus courte et la plus simple; or la ligne droite est la plus courte et la plus simple : donc la nature la suit, et ainsi tout *mouvement,* toute impulsion naturelle tend à son but par la ligne droite.

Réponse. Je distingue la majeure. La nature chemine par la voie la plus courte, *simplement,* je le nie; *par rapport au but qu'elle se propose,* je le concède. *Je distingue pareillement la mineure.* Le *mouvement* en ligne droite est le plus court *pour aller du centre à la circonférence, et vice versâ,* je le concède; *pour faire le tour du centre,* je le nie; il est, au contraire, tout à fait impropre à cela. Si donc un corps doit tendre au centre ou à la circonférence, la nature choisira le *mouvement* et l'impulsion en ligne droite, qui est dans ce cas la plus commode, et non la ligne

courbe ou une autre plus longue : ainsi nous voyons les corps graves ou légers se mouvoir en ligne droite ; mais s'il est utile au corps ou à l'univers que le corps tourne autour d'un centre, par exemple que le soleil tourne autour de la terre, la nature serait inexcusable de mettre dans ce corps une impulsion pour la ligne droite et non pour la ligne circulaire. C'est pourquoi l'impulsion et le *mouvement* naturels d'un pareil corps seront pour la ligne circulaire.

§. II.

De la cause du mouvement local.

Puisque dans tout *mouvement* il y a deux choses, le *mouvement* lui-même, et l'impulsion qui le produit, il est évident que l'impulsion est au *mouvement* ce que la cause est à l'effet. Mais on peut encore se demander de quelle manière cette impulsion vient jusque dans le corps; car tout corps est de sa nature sujet passif du *mouvement,* on le comprend, et il n'a pas par lui-même cette force d'impulsion qui le meut, il l'emprunte d'ailleurs. De là ce principe : *Tout ce qui se meut est mû par autrui.*

Conclusion. — *La cause première, qui par elle-même met les corps en mouvement, est une substance spirituelle;* par conséquent, toute impulsion et tout *mouvement* qui se trouve dans les corps vient d'une substance spirituelle : ainsi l'enseigne saint Thomas (IIIe p. *contre les Gentils,* chap. XXIV).

Preuve. Un corps en puissance ne peut se mettre en acte de lui-même, il doit y être mis par un autre; or tout corps est de sa nature en puissance pour le *mouvement* local, puisque la mobilité est une propriété naturelle du corps : donc le *mouvement,* quand il l'a, ne vient pas de lui, mais d'un autre; maintenant, en dehors de la substance corporelle il n'y a que la substance spirituelle : donc c'est de la sub-

stance spirituelle que vient le *mouvement* dans les corps.

Confirmation. Puisque l'impulsion et le *mouvement* tendent, de leur nature, à mettre de l'ordre parmi les corps, et à appliquer les agents corporels à leurs sujets propres, cette impulsion découle naturellement du principe auquel il appartient d'ordonner les corps, de leur commander et de se servir de leur force d'action; or c'est premièrement et naturellement la substance spirituelle: car commander, ordonner, user, ce sont des actes réservés à l'être qui discerne et qui juge : donc le *mouvement* qui est dans la substance corporelle provient de la substance spirituelle, et l'impulsion des corps n'est pas autre chose qu'une certaine impression et participation de cette première force motrice. Elle se trouve dans la substance spirituelle comme dans sa propre source, et elle en sort pour se communiquer aux corps, de la façon qu'ils la peuvent recevoir, afin qu'ils accomplissent les évolutions qu'elle a préconçues dans sa sagesse. Ainsi nous avons pu dire plus haut que la force en vertu de laquelle se meuvent les corps peut se décomposer en deux : l'une est supérieure, absolue et première: c'est d'elle que vient d'abord le *mouvement*, c'est elle qui commande; l'autre est communiquée, et ne fait que mettre le *mouvement* à exécution. La première est propre à la substance spirituelle; la seconde est imprimée aux différents corps.

Voici une preuve d'expérience assurément digne de notre attention. Dans l'homme, la substance spirituelle est unie à un corps: l'une commande, l'autre obéit; celle-là meut, celui-ci est mû; celle-là dispose, celui-ci est disposé; celle-là enfin est la source de tous les *mouvements*, de toutes les impulsions spontanées que nous voyons dans le corps. Or l'homme est en quelque sorte le résumé de tout l'univers; et comme sur cette partie minime de la création corporelle on voit s'exercer l'influence de la substance spirituelle qui lui est unie comme moteur, ainsi il n'y a pas à douter que tout l'ensemble de la matière corporelle ne soit soumis à

l'armée entière des substances spirituelles pour en recevoir l'impulsion et le *mouvement*. Partout Aristote enseigne qu'*aucun corps n'a le mouvement sans l'avoir reçu;* et il en conclut à l'existence d'un moteur premier et incorporel, duquel dérive originairement tout *mouvement*. Platon enseigne la même chose; Cicéron nous dit (liv. IIe *de la Nature des Dieux*) que, d'après ce dernier, *il y a deux mouvements dans la nature, l'un maître de lui-même, l'autre qui n'est que communiqué; celui qui est maître de lui-même est plus divin que le second, ce premier mouvement est placé seulement dans l'âme, et il est la source de tout mouvement.*

Or l'imagination approche en quelque manière de l'ordre des substances spirituelles, parce qu'elle est la première des puissances matérielles, et ce principe : *que le suprême degré de l'ordre inférieur atteint au dernier degré de l'ordre supérieur* lui peut être appliqué. C'est pourquoi elle meut cette partie de la matière qui l'approche : par elle les animaux, qui l'ont comme cause et comme dispensatrice de leurs *mouvements* spontanés, sont mus non pas d'une manière déterminée et unique, comme les êtres privés de connaissance, mais dans des sens multipliables dont le choix leur appartient. Ce n'est pas une impulsion unique qui cause tous leurs *mouvements;* car cette impulsion, comme nous l'avons dit plus haut, ne produirait naturellement qu'une seule espèce de *mouvements;* ils ont en eux-mêmes une force motrice qui leur est propre, et de laquelle peuvent découler des impulsions variées, comme une source abondante laisse échapper mille ruisseaux.

On peut par là réfuter l'erreur de Descartes, qui prend les animaux pour des machines dénuées de connaissance et mues par une seule impulsion. Puisqu'une impulsion est limitée à un seul mode de *mouvement*, ce qui est mû par une seule impulsion, et n'a pas de connaissance, tend de soi à un seul *mouvement*, et n'en produit pas d'autre, si ce

n'est accidentellement; or nous voyons les animaux exécuter comme les hommes un nombre incalculable de *mouvements* totalement divers: ils ont donc en eux-mêmes la source de tous les *mouvements,* de toutes les impulsions, c'est-à-dire la puissance de connaître, et ne se guident pas par la simple impression du dehors. Cela peut être confirmé par les principes mêmes de Descartes, puisque l'impulsion et le *mouvement* dans l'animal sont, suivant lui, comparables à l'argent qu'un voyageur a pour sa route, et qui décroît à mesure que ce voyageur avance. Comment comprendre que l'impulsion par laquelle l'hirondelle fait son chemin ne fût pas souvent épuisée avant le terme, si elle disparaissait partiellement à chacun des battements de ses ailes? Mais il est inutile d'insister là-dessus.

Concluons que les théologiens ont raison d'enseigner que tous les corps sont, quant au *mouvement* local, soumis aux anges. Puisque la substance corporelle est par elle-même susceptible d'être mue par la spirituelle, et que celle-ci est de sa nature motrice de celle-là, une substance spirituelle qui n'est attachée à aucun corps, comme sont les anges, a le droit de les mouvoir tous indifféremment.

Objection. La plupart des *mouvements* que nous trouvons dans le monde ne paraissent pas venir d'une substance spirituelle; car, en admettant que les *mouvements* naturels soient attribués à l'Intelligence divine, les *mouvements* animaux à l'âme raisonnable et animale, les *mouvements* célestes aux anges, assurément on ne saura pas encore quelle est la substance intelligente qui meut le boulet lancé avec tant de force par le canon, ou la flèche sortant de l'arc, ou le vent, dont la marche est si rapide.

Réponse. Ces *mouvements* et ceux qui leur ressemblent sont naturels, ou au moins ils procèdent de *mouvements* naturels : tous, par conséquent, découlent comme de leur source première de cette substance spirituelle qui commande à la nature : ainsi la pierre, tendant en bas par une impul-

sion naturelle, fait mouvoir les roues d'une horloge; ainsi la poudre, en s'enflammant, occupe naturellement un plus grand espace, et chasse le boulet hors du canon; ainsi l'exhalaison de la terre, se dilatant par la chaleur, et empêchée par d'autres corps de se répandre librement de tous les côtés, produit le vent, qui se précipite par où se trouve la voie la plus facile; ainsi la force élastique qui se trouve dans l'arc, en le ramenant à sa première position, fait partir la flèche.

Il faut remarquer que les *mouvements* naturels ont été donnés par la nature aux choses, afin de les conserver dans leurs dispositions respectives; c'est pourquoi ces *mouvements* ont toujours toute la puissance requise pour faire rentrer ces choses chacune à sa place. Or trois conditions sont requises pour qu'une chose soit à sa place : d'abord, qu'elle soit dans un lieu convenable; ensuite qu'elle ait dans ce lieu la disposition et le développement de ses parties conformes à sa nature; enfin qu'elle ait près d'elle ce qui lui est sympathique, et loin d'elle ce qui pourrait lui nuire. Trois genres d'impulsions naturelles sont, par suite, reconnaissables dans les choses : la *pente*, par laquelle chaque chose gagne la place qui lui est propre, comme les corps graves le centre, et les légers la circonférence du globe; l'*élasticité*, par laquelle elle s'efforce de garder le développement naturel de ses parties ou bien de le regagner, si elle l'a perdu : ainsi l'arc se détend, l'air se dilate ou se resserre; enfin les *mouvements sympathiques* ou *antipathiques*, par lesquels certaines choses s'efforcent de s'unir ou de se séparer, comme le fer recherche l'aimant, et les plantes cucurbitacées l'eau, tandis que la plupart des végétaux fuient les corps gras, etc. Cette dernière force en particulier est certainement plus étendue et plus puissante qu'on ne le pense généralement. Parlons maintenant de chacune des trois en particulier.

§. III.

Du mouvement des corps graves et légers.

L'expérience nous montre que les corps graves se portent en bas vers le centre; on demande en vertu de quelle force cela se fait. Les opinions diverses sur ce point peuvent se ramener à deux : les uns veulent que ce *mouvement* parte d'une force externe, par exemple, d'une substance subtile qui les pousserait: c'est l'opinion de Descartes; ou d'une attraction de la terre : et Gassendi a soutenu cette thèse. Les autres attribuent ce *mouvement* à une force intérieure.

Conclusion. — *Les graves sont mus par une impulsion intérieure que la nature a mise en eux.* Ainsi le pensent tous les Péripatéticiens.

Preuve. Personne ne nie qu'il existe une impulsion naturelle. On la voit partout et toujours; elle ne vient donc pas par accident, c'est une loi établie et basée sur la nature même et sur les nécessités des choses qu'elle produit et qu'elle conserve, cette impulsion et ce *mouvement* donnant aux *graves* de composer notre globe, et d'y conserver toute chose en son lieu.

Que cette impulsion ne vienne pas du dehors aux corps graves, et qu'elle soit placée en eux par la nature, on le prouve de la manière suivante : Pourquoi l'Auteur de la nature, régulateur des impulsions naturelles, les aurait-il placées en dehors des choses au bien desquelles elles sont ordonnées? Ne vaut-il pas mieux qu'une chose ait en elle-même la propension au bien qui lui convient, que d'être poussée à ce bien par une autre? Et si un ouvrier pouvait placer dans son ouvrage le principe du *mouvement* nécessaire au perfectionnement et à la conservation de cet ouvrage, irait-il par hasard le placer en dehors? or, l'impulsion de

gravité tend au bien des corps graves, elle est chargée de composer par leur union le globe proprement dit, et de maintenir dans ce globe toutes les choses en leur lieu : donc elle est une propension naturelle à leur propre bien, donc c'est en elles qu'elle réside.

Confirmation. On ne voit aucun corps qui puisse donner aux corps graves cette impulsion; donc elle réside en eux comme une qualité de nature. *La conséquence est évidente. Prouvons l'antécédent.* D'abord ils ne peuvent pas être entraînés en bas par la terre, comme le veut Gassendi; car ce qu'il dit, que la terre émet des corpuscules qui s'attachent aux corps graves et reviennent vers elle avec cette proie, c'est une pure absurdité. Ces corpuscules, si on leur accordait une impulsion, repousseraient d'abord les corps graves, ou au moins les soutiendraient en l'air pendant quelque temps, puis, pour les entraîner avec eux en bas, ils devraient tomber eux-mêmes ou être attirés par la terre : et la difficulté demeure entière; en outre, par quoi et sous quel prétexte ces corpuscules, une fois qu'ils ont atteint les graves, seraient-ils attirés par la terre ou commenceraient-ils d'eux-mêmes à y tomber? Personne ne le peut dire.

Les corps graves ne peuvent pas non plus être poussés en bas par quelque substance subtile, comme le veut Descartes. Ce philosophe entend qu'autour du centre et des pôles de la terre une matière subtile tourne d'Occident en Orient, entraînant avec elle la terre et les autres corps, et comme dans cette matière subtile se trouverait une plus grande impulsion que dans les corps, elle tendrait avec plus de puissance à s'éloigner du centre et y ferait arriver ces corps en se substituant violemment à eux par en haut.

On ne peut rien imaginer de plus ridicule. D'abord plus un corps est grave, plus il tend à s'éloigner violemment du centre autour duquel il est entraîné; ainsi la pierre qui est agitée par la fronde raidit la corde, et s'échappe vivement d'autant plus qu'elle est plus lourde; dans l'hypothèse émise,

ce seraient donc les corps graves qui s'éloigneraient du centre et y feraient arriver la matière subtile.

Ensuite, si la matière subtile s'échappait du centre par un *mouvement* très-rapide, en rencontrant ces corps dont le *mouvement* serait plus lent, elle les pousserait devant elle plutôt que de les faire tomber en dessous; le vent qui rencontre un navire attardé par son poids ne le pousse pas en arrière; il le lance, au contraire, en avant avec d'autant plus de vitesse qu'il est lui-même plus violent.

Troisièmement, si la matière subtile poussait au-dessous d'elle les corps graves, ces corps ne tomberaient pas suivant la perpendiculaire. Car, comme je l'ai montré plus haut, et comme Descartes l'avoue, le corps mû autour d'un centre, et s'efforçant de s'en éloigner, quand il s'en éloigne, en effet, ne chemine pas par une ligne droite perpendiculaire au centre, mais par une ligne transversale. Dans la figure tracée plus haut, la pierre échappée en A ne va pas en C, mais en B. Puis donc que la matière chasserait les corps vers la partie opposée à son mouvement, ils ne se trouveraient jamais sur une ligne perpendiculaire au centre, mais sur une ligne transversale.

Quatrièmement, dans cette hypothèse, l'impulsion de la matière subtile est presque nulle auprès des pôles, et très-forte sous la ligne équatoriale; en conséquence les corps tomberaient avec plus de lenteur au pôle qu'à l'équateur, et l'expérience nous montre le contraire.

Enfin, pour nous borner, faisons seulement remarquer encore que, d'après Descartes, si la matière subtile tend à s'éloigner du centre avec plus de force que les corps, elle tourne aussi autour du centre avec une plus grande vitesse qu'eux; or par ce *mouvement* de rotation elle ne les repousse pas vers la partie qu'elle quitte : autrement elle mettrait à bas les tours, ou au moins en courant rapidement à l'Occident, elle courberait les arbres vers l'Orient, ce qui lui serait assez facile; donc, en se retirant du centre, elle n'y

envoie pas les corps graves, donc le *mouvement* que Descartes lui attribue, non plus que son influence sur leur chute, n'a aucune apparence de vérité. Assez sur ce sujet.

Cependant ici les Cartésiens mettent en avant une petite expérience, qui semble les autoriser. Un vase est rempli d'eau, on y jette de la poussière obtenue en broyant un corps grave et dur, comme de la cire à cacheter; avec la main, ou avec un bâton, on fait tournoyer l'eau, et cette eau amène au centre de sa surface agitée ces grains de poussière pourtant plus denses qu'elle. N'est-ce pas la preuve que la matière subtile, en tournoyant, peut et doit pousser les corps graves au centre?

Je réponds que cette expérience prouverait plutôt le contraire. Si, en effet, vous imprimez à l'eau un mouvement plus rapide, vous voyez la poussière se précipiter aux parois du vase; la pesanteur et la solidité de ses grains déterminant en elle un *mouvement* plus vif. C'est seulement quand le *mouvement* se ralentit, qu'elle cesse de s'activer elle-même, et n'est plus agitée que par l'eau qui tourne encore, et de toutes parts la repousse loin des parois du vase; enfin, le tournoiement devenant de plus en plus faible, elle se recueille au milieu. Jamais pourtant elle ne se meut en ligne droite, comme le demanderait la théorie de Descartes, mais elle avance toujours en spirale.

Je ne réfuterai pas ici toutes les causes extrinsèques du *mouvement* des corps graves, qu'on nous apporte encore, les uns l'attribuant au ciel qui les repousse, les autres à la substance éthérée qui les pénètre tous, ou à l'air ambiant, ces hypothèses manquent complétement de probabilité; un seul système nous paraît soutenable : c'est de dire que cette force se trouve naturellement dans les corps graves eux-mêmes, placée par l'Auteur de la nature, qui veut maintenir par là ses créatures chacune à sa place.

Le livre de la *Sagesse,* chap. II, ne nous apprend-il pas que *tout est ordonné par mesure, nombre et poids?* Le

terme *poids* indiquant, d'après les interprètes, l'inclination qui porte les choses là où il leur convient d'être; cette remarque est de saint Thomas (Ire part , q. v, art. 5). En ce sens , l'on dit que les corps graves sont mus par leur générateur, puisque le *mouvement* est une suite de leur nature, et vient de Celui qui leur a donné cette nature.

Objection. Il y a une même raison d'être pour le *mouvement* des corps graves et pour celui des légers ; de même, en effet, que ceux-là sont appelés en bas, ceux-ci sont portés en haut en vertu d'une loi naturelle; or, ce n'est pas d'eux-mêmes que les corps légers tendent en haut, ils sont poussés par d'autres corps, ainsi le bois ne flotte sur l'eau qu'à la condition d'être supporté et repoussé par cet élément : les corps graves ne tendent donc pas non plus en bas d'eux-mêmes, mais ils subissent l'action de quelque autre corps.

Réponse. Je distingue la mineure. Les corps légers ne tendent pas en haut d'eux mêmes : *s'ils sont absolument et simplement légers,* je le nie; *s'ils sont graves absolument et légers seulement par rapport à d'autres,* je l'accorde; et je dis que, de même qu'un corps grave tend en bas par suite d'une impulsion innée, par une impulsion analogue le corps léger tend en haut; mais la plupart des corps légers le sont seulement relativement; à les prendre simplement, ils sont graves. Ainsi le bois est grave de sa nature ; car de lui-même il tend en bas; c'est par rapport à l'eau qu'on le dit léger, parce que celle-ci est plus grave que lui. J'avoue que ces corps, dont la légèreté est relative, ne tendent jamais d'eux-mêmes en haut, et qu'ils y sont poussés par une force extérieure, et que le bois pour s'élèver requiert l'appui de l'eau, qui est plus légère que lui, mais le corps léger de sa nature tend en haut par une impulsion innée. Nous reviendrons sur cette question, et nous verrons s'il y a des corps absolument légers, quels sont ces corps, et s'il n'y a que des différences ou des degrés divers dans la tendance commune à toute matière vers le centre.

Instance. Tout corps qui se meut est mû par un autre; donc les corps graves ne se meuvent pas d'eux-mêmes, ils sont mus par un autre.

Réponse. Je distingue. Il sont mus par un autre : *si par là on entend qu'un autre corps produit en eux l'impulsion,* je le nie; *si l'on entend qu'un agent leur donne cette impulsion,* je l'accorde. Car si les corps ne sont mus que par des corps, il faut aller à l'infini; il vaut mieux sans contredit attribuer le *mouvement* dans les corps à une puissance donnée par la nature, et qui produit toutes les impulsions. L'impulsion des corps graves est de ce genre.

Nouvelle instance. Ce *mouvement* des corps graves n'est pas toujours à l'état d'acte second, car le corps grave ne se meut pas toujours; donc, pour qu'il passe de l'état de repos à l'état d'acte, il faut quelque chose qui l'y détermine.

Quelques-uns répondent que si les corps graves ont en eux un principe de *mouvement,* c'est un principe incomplet, qui a besoin de l'action terrestre pour se compléter et se déterminer. De là vient, selon eux, que ces corps, en s'éloignant de la terre, pèsent moins; ainsi les oiseaux de proie restent immobiles à une grande hauteur, et les nuages se soutiennent longtemps suspendus en l'air.

Mais il vaut mieux dire que l'impulsion des corps graves est toujours en activité; cette activité les amène autant qu'elle le peut au centre; lorsqu'on les en écarte, elle tend à les y ramener, et une fois ce centre atteint, elle les y fait rester, c'est elle qui crée la difficulté à les en arracher. Si les oiseaux et les nuages se soutiennent longtemps en l'air, il ne faut pas croire que cela tienne à une diminution de poids, c'est plutôt parce que les vents qui règnent perpétuellement dans les régions supérieures, ou encore des courants d'air ascendant les soutiennent et les portent pour ainsi dire : aussi voit-on, dès que les vents s'apaisent, les nuages tomber en pluie. Mais pourquoi le milan, si ce sont les vents qui le soutiennent, n'est-il pas ausssi bien précipité en bas par leur

impétuosité? C'est que par un *mouvement* propre il lutte contre le vent; comme nous voyons les poissons se tenir quelque temps immobiles dans une eau courante en luttant contre le *mouvement* de cette eau.

Remarquons ici la sagesse de Dieu, qui par un moyen si simple a disposé et conserve le Monde; car c'est en vertu de l'impulsion des éléments vers le centre qu'il existe et se conserve; ils s'approchent plus ou moins de ce centre en raison de leur poids, et se disposent convenablement, chacun à sa place.

On peut demander, à propos des corps graves, 1° pourquoi, dans la balance appelée vulgairement *romaine,* un poids moindre, que la main éloigne davantage du centre ou du fléau, emporte et fait monter un poids plus lourd.

Réponse. Il est plus facile d'imprimer un *mouvement* lent qu'un *mouvement* rapide; ce dernier exige une force plus considérable, tout le monde a pu l'éprouver; or, lorsque deux corps placés sur cette balance sont mis en *mouvement* ensemble, celui qui est plus éloigné du centre doit nécessairement se mouvoir plus vite que celui qui en est plus rapproché, cela se voit tout d'abord; il faut donc une force plus grande pour le mouvoir s'il est plus éloigné du centre de la balance, et une moindre s'il en est plus rapproché; donc moins le poids est éloigné du centre, plus il faut d'efforts pour l'empêcher de tomber ou pour le forcer à monter; et il peut être assez éloigné pour que la pesanteur d'un contre-poids plus considérable ne suffise pas à le soutenir; il tombe alors, quoique moins pesant, et en tombant il fait monter l'autre qui pèse davantage. C'est ce qu'il fallait expliquer.

C'est sur ce principe qu'on s'appuie pour augmenter la force dans les moteurs. Toute l'habileté consiste à juxtaposer deux corps de façon à ce que dans un même temps l'un se meuve plus lentement que l'autre : ainsi dans une roue en *mouvement* les parties extrêmes vont plus vite que celles du

milieu; dans le levier, la partie la plus courte et la plus proche du point de suspension se meut avec lenteur, tandis que le *mouvement* de la partie opposée est rapide; c'est pourquoi, même par l'emploi d'une très-grande force, le petit bras du levier ne mettra pas en *mouvement* le grand bras et le poids qui y est suspendu; au lieu qu'avec une force minime le plus grand bras enlève facilement le plus petit avec son poids.

2° *On demande encore* pourquoi le métal, qui est plus lourd que l'eau, surnage s'il est réduit en lames très-minces.

Réponse. Parce que le corps grave ne peut descendre dans l'eau sans la diviser, et que pour cela il lui faut une certaine force : or une pointe fine ou une feuille métallique n'a pas assez de force pour diviser l'eau placée sous elle. C'est pour cela que les animaux, aussi plus lourds que l'eau, ne sont pas submergés quand ils nagent : ils la frappent, en effet, de coups répétés, et celle-ci, refusant de se diviser, les supporte. De la même manière, les oiseaux se soutiennent dans les airs en volant. C'est aussi ce qui fait que la poussière, les plumes, les brins de paille, tombent dans l'air avec lenteur, surtout quand l'air est épais et humide : il faut, en effet, alors plus de force pour le diviser. De là vient qu'un boulet lancé par un canon au delà d'un fleuve produit un choc moindre, parce qu'il a épuisé quelque partie de sa force à traverser une atmosphère où abondent les vapeurs de l'eau.

3° *On demande* pourquoi le bois, qui est plus léger que l'eau, y plonge pourtant en partie.

Réponse. Parce qu'un plus grand poids en chasse un plus petit pour gagner son centre. Or le poids d'un morceau de bois est plus considérable que celui d'une petite quantité d'eau; c'est ce qui fait qu'il déplace la quantité d'eau qui se trouve sous lui, et plonge jusqu'à ce qu'il arrive à occuper de son volume la place qu'occuperait une masse d'eau d'un poids égal au sien. Une fois là, il reste au-dessus de

l'eau : ainsi les navires enfoncent moins dans les eaux pesantes que dans les autres, par exemple, dans la mer que dans les fleuves; et ceux qui ont la carène plus large surnagent mieux que les autres, parce que la largeur de leur surface inférieure pénètre moins facilement l'eau. C'est pourquoi encore on peut fabriquer un navire qui aille tout entier sous l'eau, et qu'un mouvement léger puisse faire descendre, faire flotter, ou faire avancer entre deux eaux; car si, ne pouvant être pénétré, il était chargé de poids tels qu'il pesât exactement ce que pèse le volume d'eau qu'il déplace, il enfoncerait à la vérité, mais se tiendrait assez près de la surface; en le rendant plus léger, on le ferait reparaître, comme on le ferait descendre de nouveau en le rendant plus lourd : pour cela, il faudrait attacher au navire des poids au moyen de cordes : il deviendrait plus léger en abandonnant ces poids à la mer par des trous garnis de sacs en cuir, et en poussant ces sacs avec les poids qu'ils contiennent; on ramènerait ensuite le tout sur le navire s'il était besoin de le rendre plus lourd.

§. IV.

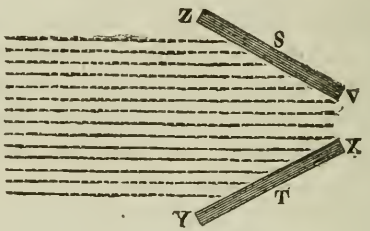
Du mouvement élastique.

Le nom de *ressort* se dit de l'aptitude qu'a un corps à reprendre sa position naturelle quand il en est éloigné. L'impulsion et le *mouvement* par lesquels cela se fait s'appellent *force* et *mouvement élastiques*. Ce *mouvement* a lieu surtout de trois manières : d'abord, lorsqu'un corps a été comprimé par force, et que, la force une fois écartée, il se desserre : comme on voit l'air comprimé chercher à se dilater; ensuite, lorsqu'un corps, tendu d'abord avec force, revient à sa première position : comme une corde de lyre, devenue plus longue par la tension, reprend sa dimension

primitive si la tension cesse; en troisième lieu, lorsque le corps ployé par force se redresse: comme un arc que l'on a bandé, une lame d'acier que l'on a recourbée, le bois vert que l'on a tordu, se redressent, aussitôt la force contraire disparue. Ce *mouvement* et cette force élastique se montrent dans un grand nombre de corps; mais quelle est leur cause, c'est là une question peu facile à résoudre.

Descartes fait intervenir ici la matière subtile. Les pores du corps plié sont devenus plus grands à sa partie convexe; ceux de la partie concave, au contraire, ont été fort resserrés; or la matière subtile entrée par où les pores sont dilatés, a de la difficulté à traverser ceux qui sont comprimés; c'est pourquoi elle s'efforce de les dilater pour passer librement, comme fait le coin qu'on a introduit dans du bois: ainsi la matière subtile redresserait le corps. Explication insuffisante, car on n'y voit pas pourquoi l'air comprimé s'étendrait, pourquoi la corde tendue se retirerait, et pourtant ce sont des phénomènes dus aussi à la *force élastique*. De plus, Descartes n'est pas ici conséquent avec lui-même; car il faudrait que les pores du corps *élastique* fussent droits pour être traversés librement par la matière subtile; or, d'après ses principes, si cela était, le corps serait diaphane. (Voyez plus haut, th. I, q. I, art. 5, § 2.) Enfin, pour n'en pas dire davantage, la matière subtile se meut en ligne droite, ou en tout sens. Si elle se meut en tout sens, de même qu'elle dilatera les pores qui sont resserrés, elle gonflera ceux qui sont dilatés, en sorte qu'elle empêchera l'arc de se redresser tout autant qu'elle l'y aidera. Si elle se meut en ligne droite, elle n'entre pas dans les pores par où ils sont le plus grands, à moins qu'ils ne se tournent dans sa direction, et cela arrive quand la surface convexe de l'arc est opposée au *mouvement* de la matière subtile, mais non lorsque c'est la surface concave; mais l'arc reprend sa position dans tous les sens. Supposons, par exemple, les côtés des pores dans la position des bâtons S et T, si la matière subtile tend vers

V et X, peut-être cette impulsion élargira-t-elle l'espace V, X. Mais si la matière subtile vient dans un autre sens, par exemple, en ligne droite de Y en S, ou de Z en T, ou de V et de X en Z et en Y, elle ne produira pas cet effet.



D'autres attribuent la *force élastique* au poids de l'air ou d'une autre substance plus subtile, agissant sur les corps comme agit sur un bois plié un corps pesant qui détermine par son contact ce bois à se redresser. Mais cette raison n'explique rien : comment, en effet, l'air comprimé, ou la corde tendue reviendraient-ils à leur premier état sous cette substance subtile? elle les gênerait plutôt que de les aider. Dans ce système, tout serait élastique, le plomb comme l'acier; car cette matière subtile pèserait également sur tout. Il faut donc rejeter toutes ces hypothèses.

Conclusion. — *La force élastique qui est dans les corps vient de l'air, c'est-à-dire du corps respirable renfermé dans les pores des objets, qui, comprimé ou tendu, cherche à reprendre sa densité première, et ramène ainsi les corps à l'état qu'ils ont quitté. Quant à la force élastique de l'air, qui fait que, comprimé ou dilaté, il tend à reprendre son précédent volume, elle lui est naturelle et intrinsèque.*

Expliquons cette conclusion. D'abord, que ce soit une propriété de l'air de se pouvoir comprimer ou dilater quand on lui fait violence, et que, cette violence cessant, il revienne avec impétuosité à son volume naturel, c'est un point constaté par mille expériences. L'*arquebuse à vent* nous donne

une application connue de cette propriété : l'air comprimé dans un tube s'en échappe avec tant de force, dès qu'on le lui permet, qu'il lance très-loin une balle de plomb, et que celle-ci peut pénétrer profondément dans les corps les plus durs.

On voit la même chose se produire dans le jouet que les enfants appellent un *petit fusil :* ils bourrent un tube de plume ou de bois avec des morceaux de raves ou des étoupes, de manière à empêcher l'air de passer, puis, avec une cheville, ils poussent de l'autre côté une seconde bourre : l'air pressé au milieu fait partir la première bourre avec une grande force. De même qu'on peut condenser l'air, on peut le dilater, et cela se voit dans l'instrument vulgairement appelé *seringue :* si l'on en bouche l'ouverture inférieure, et qu'on en tire en haut le piston, l'air sera dilaté; et quand on supprimera la force qui tire le piston, ce piston sera rappelé vivement. On peut faire la même expérience avec la machine pneumatique, dont nous aurons à parler plus loin.

Prouvons maintenant que cette *force élastique* est essentielle et intrinsèque à l'air. D'abord nous n'en voyons aucune cause extrinsèque, au moins pour la dilatation de l'air comprimé; toutes les causes extrinsèques sembleraient même s'y opposer, puisque l'air comprimé ne peut accroître son volume qu'en chassant et en pressant les corps qui l'entourent : il agit donc lui-même sur eux plutôt que de recevoir leur action. Ensuite la nature ne fait jamais défaut où son opération est nécessaire; or, puisque l'air, par suite d'une pression ou d'une tension violente, peut être amené hors de son volume naturel, la nature, comme nous l'avons dit, exige qu'il puisse le reprendre : la force en vertu de laquelle il le reprend lui est donc donnée par la nature. Enfin, c'est la nature qui a donné aux choses l'inclination vers leur bien propre; c'est pour cela que cette inclination s'appelle naturelle; or la force et l'impulsion par lesquelles l'air condensé ou dilaté revient à son état normal

tendent au bien naturel de cet air, cela est évident : donc c'est en lui que la nature a placé cette force et cette impulsion.

Voyons maintenant si le *mouvement élastique* des autres corps ne leur vient pas de l'air qui y est enfermé. Lorsqu'on a trouvé une cause actuelle et suffisante à un phénomène, il est inutile d'en chercher une autre ; or nous avons ici l'air comme moyen actuel et suffisant du *mouvement élastique*. D'abord il est actuel ; car il est constant, tout le monde l'accorde, que les corps *élastiques* ont des pores, et contiennent de l'air ; ils ne sont pas vides. Ensuite, il suffit à ce rôle ; car lorsqu'un corps est écarté de force de son état naturel : par exemple, lorsqu'un arc est courbé, vers la surface convexe les pores se développent, et vers la surface concave ils se contractent ; c'est aussi incontestable ; conséquemment, l'air renfermé dans ceux-ci est comprimé, et il est dilaté dans ceux-là ; cela est encore évident. Or, qu'il soit comprimé ou dilaté, l'air, comme nous l'avons dit plus haut, tend à reprendre son volume primitif : donc, si la force qui fléchit l'arc vient à disparaître, l'air reviendra à son état primitif, et ainsi redressera l'arc ; ce qu'il fallait démontrer.

On dira : Dans presque tous les corps il y a des pores, et dans tous les pores de l'air : tous les corps devraient donc avoir la *force élastique*.

Réponse. Il n'y a presque point de corps qui ne l'ait à un certain degré ; mais ce degré varie suivant que l'air renfermé et les pores qui le contiennent sont ou non dans des conditions favorables. La terre, la poussière, la farine, contiennent beaucoup d'air ; mais quand on les presse, l'air s'échappe par les interstices toujours ouverts, et il ne peut y être comprimé : ainsi ces substances manquent de *force élastique*. Dans les corps mous, comme la cire, le beurre, etc., l'air n'est pas non plus comprimé ; car les molécules y cèdent facilement à la moindre pression. Les pierres ont plus de force élastique : une pierre lancée contre une autre rebondit, ce qui est un fait de *force élastique*, comme nous le dirons, et

si on les plie, elles se redressent ou elles se brisent. Il en est de même du verre : quand il est en feuille, il plie un peu, assez facilement même si la partie convexe est chaude et la partie concave froide ; mais si le contraire arrive, la flexion devient difficile. Il importe, en effet, pour plier un corps, que l'air qui se trouve dans les pores de la surface convexe soit dilaté : c'est ce que produit la chaleur, et qu'empêche le froid ; il faut que l'air qui se trouve dans les pores de la surface concave soit comprimé : or le froid produit cet effet, et la chaleur l'empêche ; car le froid contracte l'air, et la chaleur le dilate. L'eau comprimée revient à son premier volume, à cause de l'air qu'elle renferme : on la comprime difficilement, parce que cet air y est déjà très-comprimé, la *force élastique* de l'air étant amoindrie par l'humidité. Si le bois vert a une *force élastique* moindre que le bois sec, cela viendra de son humidité. Parmi les métaux, le plomb est moins *élastique*, parce qu'il renferme peu d'air ; c'est aussi pour cela qu'il est plus lourd que les autres ; de plus, comme il est mou, et qu'il se fend à sa surface concave, ce sont ainsi les molécules elles-mêmes qui cèdent à la pression et à la tension, et non pas l'air. Il en est presque de même de l'or, et pour la même raison, parce qu'il est très-ductile et très-peu poreux. C'est pourquoi les métaux les plus *élastiques* sont ceux dont les molécules sont roides et dures. Comme ils sont moins ductiles et renferment beaucoup d'air lorsqu'on les presse ou qu'on les plie, les molécules ne quittent pas leur place, elles contraignent l'air qu'elles renferment à occuper un plus grand ou un moindre espace. Cela a surtout lieu si les pores sont pleins d'air sec ; car, je l'ai déjà dit, plus l'air est humide, moins il est *élastique*. C'est pour cela que l'acier, chauffé à une température moyenne et plongé dans l'eau froide acquiert plus d'élasticité, parce que les pores extérieurs se retirant par l'effet du froid subit, il demeure dans les pores intérieurs beaucoup d'air sec. C'est aussi pour cela qu'il augmente de volume.

Si, en effet, de deux fils d'acier égaux vous en approchez un du feu, et que vous le trempiez dans l'eau, il en sortira plus gros, et ne pourra plus passer par le trou qui suffira à l'autre.

L'acier trempé, bien que *très-élastique,* est peu flexible : il se rompt avec plus de facilité, surtout s'il a été plongé trop chaud dans l'eau. C'est pourquoi on fait recuire au feu les ressorts de montres après les avoir trempés, afin que la chaleur du feu diminue cette trop grande rigidité, et qu'ils en sortent plus flexibles. Mais nous ne pouvons nous étendre longuement sur tous ces faits; n'oublions pourtant pas de dire qu'une violence prolongée diminue la *force élastique,* et que l'arc que l'on a bandé trop souvent se redresse avec moins de force, parce que l'air, par suite de cet effort continu, s'accommode aux parties de telle sorte que, s'il est comprimé, il s'échappe successivement, et, s'il est dilaté, il attire à lui de l'air nouveau qui lui fait reprendre ses dimensions naturelles, sans encourir le danger du vide dont il était menacé d'abord.

On ajoutera : Lorsque l'on plie un arc, l'air qui est dans les pores resserrés peut passer dans ceux qui se développent : donc il n'est pas comprimé.

Réponse. Les pores des corps *élastiques* sont sans issues, et ne communiquent pas entre eux, du moins pour la plupart; et si quelques corps ont leurs pores disposés de telle sorte, que l'air puisse passer de l'un à l'autre, et enfin s'échapper librement, ces corps ne seront pas *élastiques,* comme nous l'avons dit de la cendre, de la terre, de la farine, de la laine, du coton, des éponges, etc., qui, à cause de cela, n'ont pas la parfaite élasticité que leur vaudrait la grande masse d'air qu'ils renferment : cet air comprimé s'échappe de la masse, et chacun des atomes qui la composent possède de l'élasticité pour la raison contraire. Aussi produisent-ils une certaine élasticité dans la masse; car chacun d'eux, en se

relevant après avoir subi une pression, relève aussi la masse qui le comprimait.

Dernière instance. La propriété qui appartient à l'air de revenir, par suite d'une force naturelle, à son premier volume, lorsqu'il a été comprimé ou dilaté, peut aussi appartenir à tous les autres corps : c'est donc sans raison qu'on attribue à l'air les *mouvements élastiques* des autres corps.

Réponse. Puisque, comme nous l'avons montré, la *force élastique* ne peut être donnée à l'air par un autre corps, et qu'elle convient aux autres corps par le moyen de l'air, comme nous avons rapporté un certain nombre de faits qui confirment cette opinion, c'est gratuitement qu'on affirme que cette force est innée aussi bien aux autres corps qu'à l'air; or j'entends ici par air un gaz quelconque, car je ne veux pas affirmer qu'il n'y ait dans les pores des corps solides que de l'air pur; mais, quoi que ce soit, je veux dire que dans cette substance réside la *force élastique.*

§. V.

Des mouvements sympathique et antipathique.

D'innombrables expériences nous montrent que la plupart des corps ont en eux un *mouvement* par lequel ils s'approchent ou s'éloignent de tel ou tel autre : ainsi le fer et l'aimant s'appellent; le mercure vient à l'or, et, oubliant sa propre pesanteur, monte de lui-même le long d'une baguette d'or placée perpendiculairement. Le même métal fuit le fer, le cuivre, le verre, le bois, et lorsqu'on l'en approche il se divise pour les éviter. Lorsque après avoir fait dissoudre dans l'eau des sels de divers genres, on fait évaporer l'eau lentement, on remarque que les sels semblables se réunissent; si l'on agite dans un vase de petits grains de sable, ceux qui sont semblables se rassemblent. Les corps susceptibles d'être électrisés, comme l'ambre, la cire à cacheter, le

verre et presque toutes les espèces de pierres précieuses, attirent à elles les brins de paille et toutes sortes de petits objets. Les rameaux d'une courge, si vous les mettez à la portée d'un vase rempli d'eau, se dirigent vers lui; si le vase contient de l'huile, ils s'en écartent. Je passe sous silence d'autres exemples innombrables. Il est donc évident que des *mouvements* d'attraction et de répulsion existent dans les choses; nous les nommons *sympathique* et *antipathique*. D'où viennent-ils, c'est la question. Tous les attribuent à quelque principe occulte : suivant les uns, ils sont dus à une force secrète et intime, suivant les autres, à des corpuscules impalpables; mais toutes ces causes échappent à notre perception.

Conclusion. — *La nature a déposé dans les choses une impulsion intérieure en vertu de laquelle elles tendent à s'unir à celles qui leur sont amies, et à s'éloigner de celles qui leur sont contraires; de cette impulsion résultent ces mouvements que l'on appelle proprement sympathique et antipathique.*

La seconde partie est claire, car si cette impulsion existe dans les choses, il ne peut pas y avoir de meilleure cause de ces *mouvements. Prouvons la première partie.* La nature ne fait pas défaut dans les choses nécessaires; or il est nécessaire à la perfection et à la conservation d'une chose qu'elle se joigne à ce qui lui convient, et s'éloigne de ce qui lui est contraire : la nature n'a donc pas manqué de satisfaire à cette nécessité; elle y a pourvu par quelque moyen; or aucun moyen ne paraît plus convenable que l'impulsion innée dont nous parlons : donc, etc.

On dira : Si ce *mouvement* d'attraction vers les choses convenables, et de répulsion à l'égard des choses contraires, peut venir d'une impulsion innée, pourquoi ne pourrait-il pas venir aussi bien d'une impulsion du dehors?

Réponse. Dieu aurait pu donner l'une aussi bien que l'autre; mais il était plus convenable et plus conforme à la nature que l'impulsion fût innée; et on peut conclure qu'elle l'est

de ce qu'on n'y voit aucune cause externe. Pourquoi le mercure, par exemple, recherche-t-il l'or, et l'aimant le fer? Les raisons que l'on en a imaginées ne rendent pas suffisamment compte des phénomènes. J'avoue pourtant que cette impulsion est souvent aidée par des causes extrinsèques; car Dieu a disposé et ordonné les choses de telle façon, qu'elles s'aident mutuellement à faire ce qui convient aux unes et aux autres. Mais ces secours extérieurs n'empêchent pas que les choses n'aient besoin de certains principes intérieurs pour tendre à ce qui leur convient, et en même temps au bien général; car si la nature a donné aux choses une tendance à procurer le bien de l'univers, comment ne leur aurait-elle donné la force suffisante pour rechercher et conserver leur bien propre!

On insiste. Si cette impulsion se trouvait dans certaines choses, elle se trouverait dans toutes; car il n'y a pas de raison pour que l'une la possédât plutôt que l'autre; or ce n'est que dans un petit nombre de choses que se manifestent ces *mouvements* de *sympathie* et d'*antipathie:* donc ils ne viennent pas d'une force innée, mais d'une cause extérieure.

Réponse. Cette impulsion existe en toutes choses à certain degré; si dans les unes elle est moins visible et plus faible, et dans les autres plus distincte et plus forte, tout est réglé suivant la mesure que connaît seul Celui qui en est l'auteur. Il faut dire ensuite qu'elle est souvent combattue par d'autres impulsions plus fortes du dedans ou du dehors : l'aimant a pour le fer une impulsion *sympathique,* mais les lois de la pesanteur l'empêchent quelquefois de s'unir à ce métal. Les exhalaisons humides se portent sur les lieux et les corps refroidis : de là vient qu'en été le marbre et les verres sont ruisselants, et que dans les lieux couverts d'arbres l'air est plus humide; mais les vents peuvent intervenir et déranger cet ordre. Les matières terreuses tendent à s'unir entre elles non-seulement à cause de leur commune pesanteur, mais encore en vertu d'une force *sympathique :* c'est pour

cela que l'eau trouble se clarifie plus vite s'il y a au fond du vase qui la contient du sable ou de petites pierres : la poussière qui est mêlée à l'eau se porte sur ces objets similaires; mais cette *force sympathique* est si minime, que la moindre agitation de l'eau y met obstacle.

Nouvelle instance. Si une impulsion innée pousse les choses vers celles qui leur sont *sympathiques,* pourquoi ne vont-elles pas gagner celles qui sont à quelque distance?

Réponse. Cette impulsion *sympathique* n'est pas tellement complète qu'elle ne réclame encore un certain branle occasionné par le rapprochement des êtres qui en sont doués : ainsi, comme le rapporte le célèbre Anglais D. Boyle, deux fioles, dont l'une contient de l'esprit de sel, et l'autre de l'esprit d'urine fermentée, ou de sel ammoniac bien rectifié, demeurent en repos, si on les tient éloignées; mais pour peu qu'on les rapproche, on voit s'échapper de l'une et de l'autre une vapeur épaisse, produite évidemment par l'action *sympathique.* Cet exemple nous apprend que la plupart des *mouvements* ne sont produits par les principes internes qu'à la condition d'être excités par quelque principe externe.

On ajoutera. On ne voit pas par quelle impulsion innée la paille et toutes les choses légères sont attirées par les corps électrisés; ni le fer par l'aimant. Que cherchent-ils de bon dans cette union?

Réponse. Les corps électrisés attirent d'eux-mêmes les émanations, soit celles qu'ils dégagent, excités qu'ils sont par le frottement, et qui retournent à leur source, lorsque la cause du dégagement cesse, soit celles qui entourent les autres corps; car tout corps, si petit qu'il soit, donne naissance à des émanations qui l'environnent, comme font les odeurs pour les corps odorants, et nous en parlerons plus tard : par accident aussi, ils attirent ces corps légers, comme l'éponge absorbant l'eau appelle avec l'eau les corps plus légers que cette eau renferme. Quant aux affinités du fer et de l'aimant, elles

sont bien naturelles; on trouve l'un et l'autre dans la même mine, et l'aimant lui-même est composé en partie de fer. Disons-en ici quelques mots.

DE LA FORCE MAGNÉTIQUE.

Nous ne pouvons traiter ici au long la question des aimants. Gilbert, Kircher et d'autres y ont consacré des ouvrages considérables. C'est à Gilbert, qui nous paraît le plus exact de tous, que nous empruntons ce qu'il y a de plus important à en dire.

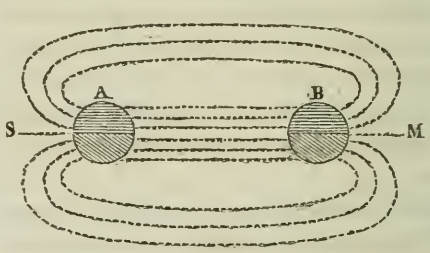
Il y a dans l'aimant trois *mouvements*. D'abord il se dirige vers les pôles, et comporte, comme notre globe, deux pôles, l'un au sud, l'autre au nord; on s'en peut convaincre en mettant un aimant quelconque dans un récipient flottant sur l'eau. Une aiguille mise en contact avec l'aimant produit le même effet et indique le pôle. Cette découverte, si utile pour la navigation, est due ou à des Portugais, ou, d'après Gilbert (l. I, chap. I), à un marin d'Amalfi, ville du royaume de Naples; son nom serait Jean Gioia, et la découverte remonterait à l'an 1300 de notre ère. Les anciens navigateurs ne savaient se guider la nuit que par les étoiles et notamment par l'étoile polaire; or les étoiles sont souvent cachées par le mauvais temps. L'aimant cherche encore à unir ses pôles à ceux du globe. Sous la *ligne,* les deux extrémités de l'aiguille aimantée restent en équilibre, n'étant pas plus appelées par un pôle que par l'autre, et à mesure qu'on approche d'un des pôles du globe, le pôle de l'aiguille qui le regarde s'abaisse, et l'autre s'élève.

Le deuxième *mouvement* se manifeste lorsqu'on met en présence deux aimants. Ils s'attirent et cherchent à s'unir. Ce *mouvement* est commun à l'aimant et aux autres corps *sympathiques,* mais il est ici plus manifeste; en outre, l'aimant affecte une disposition particulière : tout en cédant au *mouvement sympathique,* il cherche à conserver la position relative de ses pôles.

Aussi, lorsqu'on approche l'un de l'autre les deux pôles analogues de deux aimants, ils s'écartent, non pas qu'ils se fuient, comme on dit quelquefois, mais parce qu'ils veulent s'unir dans l'autre sens, c'est-à-dire que le pôle austral de l'un gagne le pôle boréal de l'autre, et *vice versâ :* ainsi unis, les pôles de tous les deux répondent aux pôles de la terre.

Troisièmement, enfin, l'aimant communique sa vertu au fer et à l'acier, et à eux seuls, si bien qu'un morceau de fer aimanté possèdera la même force que l'aimant, et exécutera les mêmes *mouvements,* soit à l'égard d'un aimant, soit à l'égard d'un autre morceau de fer.

Descartes attribue ces *mouvements* à des molécules de matière subtile contournées en spirales, qui traversent la terre dans le sens de ses pores, contournés eux-mêmes, et qui, après l'avoir traversée ainsi directement d'un pôle à l'autre, en sortent par un pôle pour courir sur l'autre, et revenir ensuite indéfiniment. Il veut que ces molécules, quand elles rencontrent l'aimant, dont les pores sont, suivant lui, disposés de la même manière que ceux de la terre, y exécutent des mouvements analogues. La même chose se reproduirait lorsqu'un aimant est approché d'un autre. La figure ci-jointe explique peut-être son idée. Des aimants A



et B sortent des molécules que l'on suppose cannelées, et qui, prenant la direction de leurs pôles respectifs en S et en M, en sortent bientôt pour gagner le pôle adverse, traverser l'aimant qui le forme, revenir dans la direction première et circuler ainsi sans interruption.

Si les stries du fer ne sont pas disposées de la même manière que celles de l'aimant, ce dernier, en courant ainsi, les disposera facilement, comme il communique au fer ses aptitudes.

Tout cela, comme on le voit, est fort gratuit, et mille impossibilités s'élèvent contre ces assertions; les faits n'y sont pas même bien expliqués : comment comprendre, en effet, que la matière subtile pousse un corps massif, fer ou aimant, sur un autre? La cause et la raison du *mouvement* et de la figure des molécules ne se comprennent pas davantage. Nous l'avons déjà fait voir (Thèse Ire, q. Ire, art. 4, § 1, vers la fin). C'est donc une chose obscure qu'on explique par une plus obscure encore.

Il y en a qui imaginent d'autres causes extérieures; mais rien ne nous fait voir un rapport certain entre ces causes et les effets connus. Quelques-uns vont jusqu'à donner à l'aimant une âme, d'où lui viendrait le *mouvement*. Il en faudra alors donner une aussi au fer. Laissons tout cela, et disons que le *mouvement* de l'aimant vient, comme les autres *mouvements sympathiques*, d'une impulsion intrinsèque et innée. Tout *mouvement* qui n'a pas de cause extérieure connue doit être attribué à la nature même du mobile; or on cherche depuis longtemps et avec grand soin la cause extérieure du *mouvement* magnétique sans la trouver : donc il découle d'une impulsion naturelle.

Disons maintenant quel est le but de cette impulsion, et quels sont les corps qui en sont doués. D'abord son but principal est de donner au corps magnétique une position fixe par rapport aux pôles : c'est cette position qu'il cherche; c'est en elle qu'il se repose : donc c'est la fin propre du magnétisme, comme la fin de la gravité est de rendre les corps au centre.

Les corps magnétiques ont en outre un *mouvement* par lequel ils tendent à s'unir entre eux; mais celui-ci aussi se réduit à la première fin; car ils ne cherchent pas à s'unir

d'une manière quelconque ; il leur faut une certaine disposition déterminée par leurs pôles, qui se correspondent suivant un axe commun.

Quant aux corps dans lesquels se trouve cette force, on peut dire qu'elle appartient surtout aux parties intérieures de la terre, et comme à son noyau. C'est l'avis de tous ceux qui ont écrit avec le plus de soin sur la force magnétique, tels que Gilbert, Galilée, Descartes, etc. La preuve qu'ils en donnent est que les corps magnétiques se comportent à l'égard de la terre, comme un corps moins magnétique à l'égard d'un autre qui l'est davantage ; à ses pôles ils cherchent à unir les leurs. Les mêmes phénomènes se produisent dans la boussole : lorsque, par une navigation prolongée, on lui fait faire le tour de la terre, elle se comporte comme lorsqu'on la meut autour d'un globe d'aimant; rapprochée d'un des pôles de la terre, elle incline vers lui son pôle correspondant ; lorsqu'elle est également distante des deux pôles de la terre, elle maintient les siens en équilibre. La raison appuie cette observation. Le but de l'impulsion magnétique est, comme je l'ai dit, de mettre un corps dans une certaine position relativement aux pôles; mais il était particulièrement nécessaire au globe terrestre de conserver toujours la même position vis-à-vis du ciel, autrement la distinction des régions ne serait pas assez certaine : la force magnétique a donc dû lui être donnée. La pesanteur ne lui assure pas ces avantages suffisamment; car, si par la gravité les corps terrestres cherchent à s'unir au centre, cette gravité ne peut pas faire qu'il soit plutôt dans un lieu du ciel que dans un autre.

On dira : Si la terre avait beaucoup de force magnétique, chaque partie de la terre en possèderait un peu ; mais celle que nous foulons n'en possède évidemment pas; ensuite tout ce qui est de fer serait aimanté par le voisinage ; enfin, s'il y avait besoin d'une force distincte de la pesanteur pour conserver à la terre une position rela-

tivement fixe au ciel, il en faudrait aussi bien une pour qu'un même point de sa surface pût retrouver toujours également le même point du ciel, par exemple l'occident; or la force magnétique la maintient seulement relativement aux pôles du ciel, et ne lui donne pas le reste; c'est à sa pesanteur seule que la terre doit de regarder l'est et l'ouest toujours de la même façon; à sa pesanteur aussi elle devra sa direction vers les pôles, et elle n'aura que faire de la force magnétique.

Réponse première. La surface de la terre est privée des dispositions convenables au déploiement de la force magnétique par la chaleur du soleil et par diverses altérations: car une chaleur trop élevée enlève à l'aimant sa force, l'expérience le prouve. Cette même force disparaît plus sensiblement quand à l'action du soleil se joint celle de la pluie.

Réponse deuxième. La force magnétique, qui est cachée dans les entrailles de la terre, ne peut pas se répandre si abondamment dans les parties extérieures qu'elle se communique promptement et facilement au fer; elle le fait cependant au bout d'un certain laps de temps. En effet, si des tiges de fer demeurent couchées longtemps dans la même position, elles acquièrent la force magnétique; une tige d'acier en acquiert subitement si on la plonge incandescente dans l'eau par un de ses bouts, en ayant soin de le tenir perpendiculaire.

Réponse troisième. En vertu de la force magnétique, la terre tourne les mêmes points non-seulement vers les mêmes pôles, mais encore vers l'est et l'ouest. L'expérience a prouvé qu'un globe magnétique nageant dans du mercure non-seulement dirige son axe vers les pôles, mais encore tourne toujours les mêmes points à l'est et à l'ouest.

Cette force se trouve dans l'aimant, ou parce qu'il renferme quelque portion de cette terre intérieure, ou parce qu'il est disposé de façon à en recevoir facilement l'influence. Gilbert a remarqué qu'il cherche la même position

qu'il avait dans la minière, et que si, après en avoir été extrait, il reste longtemps à terre dans une position autre que celle qu'il appelait, il perd peu à peu sa force.

Le fer ne possède pas cette force naturellement, mais il est apte à l'acquérir : elle est chez lui à l'état de sommeil ; faut-il qu'elle y soit seulement excitée par un corps plus magnétique que lui, ou bien n'y est-elle que comme disposition, ainsi que le soufre est disposé à la forme du feu? Cette question n'est pas encore tranchée par les savants.

Aucune expérience ne montre que cette force magnétique se trouve ailleurs, soit actuellement, soit dispositivement. Cependant le Père Honoré Fabri (traité VII *de la Phys.*, prop. 120) rapporte que des briques cuites plus que d'ordinaire prennent une couleur ferrugineuse, et acquièrent peu à peu la force magnétique. Mais cela leur vient sans doute d'un mélange de fer assez facile à constater. Le même auteur rapporte (*Ibidem*, prop. 263) qu'un disque de bois scié horizontalement sur un tronc d'arbre prend, lorsqu'on le laisse libre sur l'eau, l'orient qu'il avait au temps de sa croissance. Si c'était vrai, la force magnétique serait presque universelle. Peut-être aussi la nature l'a-t-elle donnée aux choses pour qu'elles appellent, en s'y ajustant, la protection des astres qui leur sont le plus propices.

On demande pourquoi l'aimant et l'aiguille qui l'a touché s'éloignent du pôle dans certains lieux, ou même diversement dans le même lieu suivant les temps.

Réponse. On croit pouvoir attribuer cet effet aux mines de fer ou d'aimant qui seraient en ces lieux : ainsi sur mer il y a déclinaison de l'aiguille quand on approche du rivage. Tout corps magnétique en appelle un autre, quand il n'en est pas trop loin : de là vient que ces corps cherchent les pôles de la terre, comme la terre cherche les pôles du ciel. Mais tous ces *mouvements* peuvent être par d'autres causes déterminés à un autre sens : dans le même lieu, la série des temps amène des variations magnétiques, quand de nouvelles

mines se forment ou que d'anciennes sont abandonnées ou perdent leurs forces par une autre raison.

Mais en voilà assez sur ce sujet.

§ VI.

Du mouvement de projection.

Nous voyons les *projectiles*, séparés de leur moteur, continuer leur *mouvement :* ainsi la pierre lancée par la main, la flèche décochée par l'arc, le boulet sortant de la bouche à feu. On demande quelle est la cause de cette continuation du *mouvement*. Quelques-uns pensent que l'air, chassé par devant, chasse lui-même les projectiles en revenant derrière eux ; d'autres veulent que, par une loi de la nature, les choses restent à l'état où elles se trouvent, et qu'à cause de cela le projectile, une fois en *mouvement*, continue sa marche jusqu'à ce qu'il ait dépensé sa force acquise au bénéfice des corps qu'il rencontre, de l'air, par exemple : c'est l'opinion de Descartes.

Conclusion. — *Les projectiles se meuvent en vertu de l'impulsion qui leur est imprimée par le moteur.*

Preuve. Personne, en vérité, ne peut nier que cette impulsion ne vienne du moteur. D'abord, de qui viendrait-elle? Ensuite l'impulsion du mobile vient de celui qui le meut ; or c'est celui qui lance qui meut, car lancer c'est mouvoir : c'est donc du moteur que vient l'impulsion. Prouvons que le *mouvement* se trouve dans le *projectile*. L'impulsion est en celui qui fait violence aux autres, et qui les chasse pour prendre leur place ; or ce n'est pas l'air qui fait violence à la pierre lancée, c'est la pierre qui presse l'air en le chassant devant elle et en le divisant : donc la pierre est active, et l'air passif et résistant. C'est ce qui fait que le *mouvement* du projectile diminue à mesure qu'augmente la densité du milieu à traverser : l'impulsion est donc dans le *projectile*,

comme une certaine propagation de la force motrice qui était dans le moteur.

Confirmation. L'air, en revenant en arrière, ne peut mouvoir le *projectile*, s'il n'a été d'abord chassé pour lui faire place : donc l'impulsion est dans le *projectile* pour chasser l'air. Enfin l'air est moins propre à recevoir l'impulsion du moteur, car l'impulsion de la projection est d'autant plus forte que le *projectile* est plus lourd et plus solide, comme elle est plus forte dans une pierre que dans du bois : or l'air est mou et léger.

Les *projectiles* vont quelquefois aussi contrairement au mouvement de l'air : par exemple, quand on lance une pierre vers la direction d'où vient le vent.

Je ne dis pas pourtant que l'air pressé en avant du *projectile*, et revenant par derrière avec impétuosité, ne puisse aider son *mouvement :* Aristote lui-même attribue à l'air de favoriser ainsi le *mouvement* des *projectiles* (liv. VII *de la Phys.*, chap. II, et en d'autres lieux).

Objection. Les objets sont lancés quelquefois par la seule impulsion de l'air, comme la balle de plomb dans le fusil à air, la bille lancée par le vent qu'on a comprimé dans un tube; il ne semble même pas que ce soit une autre force qui lance le boulet hors du canon.

Réponse. Ces *projectiles* ne sont pas mus par l'air ambiant qui les porte, mais par la force élastique, en vertu de laquelle l'air comprimé, se dilatant, chasse les obstacles, et leur communique l'impulsion : ils sont donc mus par une impulsion intrinsèque causée par l'élasticité de l'air, comme tout ce qui est mû par des ressorts.

Instance. La pierre ne peut pas être lancée par la main sans que celle-ci chasse l'air qui est devant elle, et que cet air, revenant par derrière, presse la pierre : l'air semble donc être la cause du *mouvement.*

Réponse. A la vérité, l'air peut être chassé de devant par la main, et revenir par derrière; mais cette impulsion dans

un corps si fluide est trop faible pour durer longtemps et pour donner tant de *mouvement* à la pierre. Aussi le *mouvement* de la pierre vient principalement de l'impulsion donnée, qui persévère malgré les résistances de l'air.

Nouvelle instance. S'il y avait une impulsion innée dans la pierre, elle se remuerait d'elle-même ; mais un corps ne se meut pas lui-même, autrement il serait en même temps en acte et en puissance.

Réponse. L'impulsion qui meut la pierre est en elle-même comme une passion qu'un autre corps y apporte : c'est pour cela que l'on doit dire qu'elle ne se meut pas d'elle-même, et qu'elle est mue par un autre. Elle n'est pas en acte et en puissance sous le même rapport, parce qu'elle est en acte quant à l'impulsion qu'elle a reçue, et en puissance quant au lieu qu'elle n'a pas atteint, et vers lequel elle tend par cette impulsion.

On dira : Cette impulsion n'est plus, une fois le corps lancé, et par cela seul qu'une chose est en *mouvement,* elle demande à y rester : donc ni le *projectile,* ni quoi que ce soit n'est sous le coup de l'impulsion en continuant le *mouvement.*

Réponse. On ne peut concevoir qu'à l'instant où un corps est présent dans un lieu il en puisse exiger un autre, c'est-à-dire se mouvoir, s'il n'y a quelque part une cause de cette exigence; or ce n'est pas à raison de sa substance propre, autrement il chercherait toujours; ce n'est pas non plus à raison du lieu qu'il occupe : il demande plutôt à s'y reposer, à moins qu'on ne le meuve; enfin, ce n'est pas pour le lieu où il tend, car ce lieu n'a rien qui puisse forcer le corps absent à venir à lui; bien plus, comme il renferme déjà un autre corps, ce n'est pas sans une certaine violence qu'il se sépare de ce corps pour s'unir au survenant. Il reste donc que le corps demande ce changement à raison de quelque chose qui lui est joint, et c'est ce que nous appelons *l'impulsion.*

On insiste. Au moment où les *projectiles* cessent de se

mouvoir, leur impulsion cesse : donc il n'y a en eux que le *mouvement* actuel.

Réponse. Je nie la conséquence. Il résulte simplement du fait énoncé que l'impulsion des *projectiles* est détruite par la cause qui détruit le *mouvement*. Leur impulsion diffère de l'impulsion innée, en ce que celle-ci a une connexion nécessaire avec la nature du mobile même, dure autant que cette nature et ne périt qu'avec elle, tandis que l'impulsion reçue d'une cause extérieure n'est pas liée avec la nature du sujet, elle lui inspire plutôt de la répugnance, et ne se conserve qu'autant qu'elle en triomphe. Or, cette répugnance est aidée par le milieu et par les autres corps que traverse le *projectile*. Si donc il y a à traverser un corps dont la résistance ne puisse être vaincue par l'impulsion, cette dernière cède et s'évanouit, et le *mouvement* du *projectile* s'arrête.

On ajoutera. Deux tendances contraires ne peuvent se trouver à la fois dans le même sujet : mais s'il y avait quelque impulsion dans une pierre lancée de bas en haut, il s'y trouverait deux impulsions contraires : celle imprimée qui tend en haut, et celle innée qui attire en bas ; il n'y a donc dans la pierre aucune impulsion.

Réponse. Je distingue la majeure. Des qualités contraires ne peuvent se trouver ensemble dans le même sujet : *en tant qu'elles sont formellement contraires,* je le concède ; *autrement,* je le nie. Or, l'impulsion actuelle de bas en haut n'est pas formellement contraire à l'impulsion innée de haut en bas ; elle n'est contraire qu'à son acte, qui est d'être emporté en bas. L'acte, en effet, est contraire à l'acte, mais non à son principe, du moins formellement. Comme un acte d'injustice est contraire à un acte de justice, mais non à l'*habitus,* à la disposition, ou à la puissance de laquelle l'acte de justice découlerait, il exclut du sujet celui-ci, c'est-à-dire l'acte de justice, mais il n'exclut ni la disposition ni la puissance, qui y sont relatives. De même l'impulsion en haut exclut de la pierre l'impulsion actuelle et le *mouvement* en

bas. Mais cette force innée ou radicale, de laquelle viendrait cet acte, n'en est pas détruite, parce que la cause extrinsèque n'imprime pas à la pierre la disposition radicale contraire. Elle ne détruit pas cette force qu'on désigne sous le nom d'*impulsion innée*. Or, celle-ci ne peut être oisive, elle tend continuellement à son acte, et s'oppose de tout son pouvoir à l'impulsion adverse, et cette opposition est telle qu'aussitôt qu'a cessé la cause qui l'excite, le *mouvement* s'affaiblit peu à peu et finit par s'annuler; ainsi l'impulsion des *projectiles* est détruite par une force innée qui lui est contraire, non pas formellement, mais effectivement.

§ VII.

Du mouvement réflexe, ou du rebondissement.

L'expérience nous montre que les corps lancés avec force rebondissent, s'ils viennent à tomber sur un corps dur. Une balle, par exemple, lancée contre un mur rebondit avec une force très-grande, sinon égale à la force avec laquelle elle est arrivée. Si elle tombe perpendiculairement au mur, elle rebondit en ligne droite; si elle le frappe obliquement, elle rebondit obliquement, de telle sorte que l'angle d'incidence est toujours égal à celui de réflexion.

On demande la cause de ces *mouvements reflexes*. Descartes et la plupart des auteurs pensent que le même *mouvement* et la même impulsion continuent dans la réflexion, et que la détermination seule est changée. Selon eux, la paroi que vient heurter la balle n'est pas opposée à son *mouvement*, mais seulement à sa détermination, en ce sens qu'elle l'empêche de poursuivre sa route; c'est ce qui fait que le *mouvement* qui est encore puissant détermine la balle à rebrousser chemin.

Conclusion. — *Il y a dans la réflexion un nouveau*

mouvement et une nouvelle impulsion produite par l'élasticité du corps réfléchi, ou du corps réfléchissant, ou même par l'élasticité combinée des deux corps.

Prouvons la première partie. Un *mouvement* et une impulsion déterminés ne peuvent s'identifier avec un *mouvement* et une impulsion contraires, rien n'est contraire à soi-même. Mais le *mouvement* et l'impulsion réflexes sont contraires à l'impulsion et au *mouvement* directs; ils sont, en effet, dans des termes directement opposés, au moins dans la réflexion perpendiculaire; quand, par exemple, la balle tombe sur un sol plat suivant la perpendiculaire, elle revient à son point de départ par la ligne même suivant laquelle est tombée : donc le *mouvement* et l'impulsion réflexes sont autres que le *mouvement* et l'impulsion directs.

Confirmation. Le *mouvement* et l'impulsion en ligne droite sont détruits par la rencontre d'un corps ; donc il est nécessaire qu'il y ait dans la réflexion un nouveau mouvement et une nouvelle impulsion. *La conséquence est évidente. Prouvons l'antécédent.* Un corps qui se trouve sur la route d'un projectile diminue le *mouvement* et l'impulsion de ce projectile en raison de sa résistance ; si donc sa résistance est complète, l'impulsion du projectile est annihilée. *La conséquence est évidente, l'expérience elle-même prouve l'antécédent.* Nous voyons, en effet, le *mouvement* et l'impulsion des projectiles d'autant plus facilement brisés, que le corps vers lequel ils se dirigent résiste davantage. De là vient qu'ils se meuvent plus longtemps et avec plus de force dans l'air pur, parce qu'il est moins résistant. Ils se meuvent moins longtemps et avec moins de force dans l'air humide, parce qu'il est plus résistant. Leur impulsion est moindre dans l'eau, qui résiste plus que l'air; moindre encore dans la boue, et ainsi de suite. Donc le corps que rencontre un projectile brise le *mouvement* et l'impulsion de ce projectile, en raison de la résistance qu'il lui oppose : donc lorsque le projectile rencontre un corps résistant tout à fait, comme la paroi de marbre devant

une balle, le *mouvement* et l'impulsion cessent tout à fait; à ce point qu'elle cesserait de se mouvoir, s'il ne lui était donné un nouveau *mouvement* et une nouvelle impulsion.

On répond. Lorsque c'est un corps mou que rencontre le projectile, il diminue son *mouvement* et son impulsion, parce que quelque chose de ce *mouvement* et de cette impulsion est transféré au corps mou. Lorsque c'est un corps dur et immobile, comme il ne peut rien donner de son *mouvement* ni de son impulsion, il les conserve dans leur entier, et la réflexion a lieu. *Mais au contraire,* une balle lancée dans l'eau l'agitera plus et plus loin qu'elle n'agitera la boue, si elle y est lancée. Elle communique donc à l'eau plus de force en lui faisant faire tous les ronds qu'on lui voit faire, tandis qu'évidemment elle n'en communique aucune à la boue. Cependant la balle va plus longtemps et plus loin dans l'eau que dans la boue. C'est donc à tort qu'on prétend que le *mouvement* du projectile est diminué par le corps qu'il rencontre parce qu'il transfère son *mouvement* à ce corps, et non parce qu'il y trouve de la résistance. Et même, plus un projectile meut facilement le corps qu'il rencontre, moins son impulsion est altérée; et plus ce corps lui présente de résistance, plus il perd de son *mouvement.*

La seconde partie, qui est la principale, et qui a été supérieurement traitée par l'illustre D. Mariotte (dans son livre *sur la Percussion*), suppose ce que nous avons dit plus haut sur la force élastique. Ces principes une fois acceptés, l'explication du *rebondissement* est facile. Lorsqu'un corps dur en heurte un autre, par suite de ce choc, les molécules de l'un ou de l'autre, ou de tous deux, sont comprimées. Après cette compression et par suite de la force élastique, elles reviennent bientôt à leur première forme, et ainsi elles repoussent le projectile à l'aide d'un nouveau *mouvement* et d'une nouvelle impulsion produite en lui. Une expérience sensible le démontre facilement. Si sur une corde d'arc vous envoyez avec précision une bille d'ivoire, vous verrez

cette corde se déprimer dans le sens de l'impulsion, bientôt l'impulsion cessant, la corde, en vertu de la force élastique, reviendra à sa place, et repoussera la bille en haut presque à la hauteur d'où elle était partie; or le *mouvement* et l'impulsion réfléchie de cette bille viennent manifestement de la force élastique qui est dans la corde de l'arc; et l'on peut dire que tous les *mouvements* et toutes les impulsions réfléchies des corps ont la même cause, toutes proportions gardées.

Preuve première. On ne peut pas apporter de cause du *mouvement* réfléchi qui soit plus naturelle et qui le produise plus facilement. Personne ne peut mettre en doute que le *mouvement* réfléchi ne vienne de la force élastique, puisque souvent même cela se montre aux yeux, comme dans l'exemple de la bille et de l'arc que nous venons de donner.

Ensuite, tout *mouvement* réfléchi observe pour la réflexion les lois de la force élastique. De même que la bille tombant sur la corde suivant la perpendiculaire rebondit dans le même sens, si elle tombe obliquement, elle rebondira obliquement. C'est ainsi que nous voyons les choses se passer dans tout *mouvement* réflexe, et de ce qu'il en est ainsi il faut conclure que la réflexion vient de l'élasticité. Autrement, on ne saurait pas dire pourquoi le projectile revient tantôt en ligne droite, et tantôt obliquement. En effet, si le corps qui se trouve sur le chemin d'un projectile ne détruit en lui que la détermination, et non le *mouvement* et l'impulsion, pourquoi à cette impulsion qui a perdu sa détermination en attribuera-t-il une nouvelle dans un sens plutôt que dans un autre, et avec tels angles plutôt qu'avec d'autres?

Enfin, le *mouvement* réfléchi ne se produit que dans les corps qui ont la force élastique; dans ceux où cette force est nulle ou trop faible, il n'y a pas non plus de *rebondissement,* ou il n'y en a que fort peu. Un globe d'acier trempé qu'on laisse tomber de haut sur une enclume rebondit à

merveille. Il en est de même pour un globe d'ivoire, de marbre, de verre, parce qu'en eux se trouve la force élastique. Le *rebondissement* sera moindre si le fer n'est pas trempé, si le globe est d'or ou d'étain; moindre encore s'il est de plomb; enfin il ne rebondit pas du tout s'il est d'argile. Par la raison contraire, si au lieu de diriger ces corps sur une enclume, on les fait tomber sur une corde d'arc, ils rebondiront, parce que cette corde plus élastique, écartée de sa position par leur chute, les chasse en y revenant. Un boulet de fer qu'un canon a lancé contre une muraille garantie par un sac de laine n'y pénètre pas, et ne rebondit pas non plus ; privé de toute impulsion, il tombe au pied du mur. Pourquoi cela? L'impulsion ne lui manque pas; et il y a bien là un corps qui s'oppose à sa détermination : mais la force élastique de la laine est nulle, ou du moins insuffisante pour repousser une telle masse. Si le même boulet tombe sur un corps élastique, sur un bloc de marbre, par exemple, mais avec tant de violence qu'il le broie, il ne rebondira pas non plus; le contraire arrive, s'il frappe plus doucement et de manière à ne pas briser le marbre. Dans le premier cas, le marbre brisé n'a plus d'élasticité, dans le second, resté intact et repoussé, il repousse à son tour. Suspendez à deux fils parallèles et assez près l'un de l'autre des billes de volume égal en acier ou en une autre matière élastique, écartez-les de leur verticale, puis laissez-les retomber l'une contre l'autre, elles rebondiront à la hauteur où vous les aurez lâchées, parce que les parties comprimées par le choc, en reprenant leur amplitude, repoussent aussi les billes qui les avaient choquées. Si les billes sont d'argile et qu'elles soient un peu sèches, comme l'argile manque de force *élastique,* elles ne se repousseront pas après s'être frappées, leurs *mouvements* et leurs impulsions se détruiront mutuellement, et elles resteront immobiles. Cette expérience peu importante en apparence est pourtant pleine d'enseignements : 1° le *mouvement* et l'impulsion périssent sans se

transmettre à un autre corps, comme je l'ai indiqué plus haut, contre l'opinion de Descartes; 2° non-seulement la détermination, mais l'impulsion même du projectile se brise quand il rencontre un corps immobile ou affecté d'un *mouvement* contraire; 3° dans les corps durs eux-mêmes, il n'y a pas de réflexion s'il n'y a pas de force *élastique;* ces billes d'argile sont assez dures pour s'opposer au *mouvement* l'une de l'autre, et pourtant elles ne peuvent pas occasionner l'une par l'autre le moindre *mouvement* réfléchi, parce qu'elles manquent d'*élasticité;* 4° enfin, tous les *mouvements* réfléchis viennent de l'*élasticité,* et c'est ce que nous voulions démontrer, car ce n'est ni la dureté qui provoque ce genre de *mouvement,* ni le peu de consistance qui le détruit. Des choses molles, mais *élastiques,* rebondissent lorsqu'elles se rencontrent, par exemple, deux outres gonflées, bien qu'elles ne soient remplies que d'air, et que l'air soit une substance éminemment molle. La pierre, et même la balle de plomb lancée obliquement sur l'eau par un fusil, ricoche, et beaucoup s'en sont aperçus à leurs dépens, blessés qu'ils furent sur la rive opposée par suite du ricochet : en effet, l'eau, bien que molle, possède de l'élasticité; quand elle est pressée, elle se soulève, et de là viennent les vagues, tandis que les billes d'argile, bien qu'assez dures, ne rebondissent pas, parce qu'elles manquent d'élasticité.

Objection. Gassendi a demandé quelle dépression peut produire une balle en laine lancée contre une muraille de marbre.

Réponse. Ce ne sont pas les molécules du marbre, mais bien celles de la balle qui se dépriment, et qui, en se reformant, renvoient la balle; car, comme je l'ai dit, il n'importe de quel côté soit l'élasticité. C'est comme pour la réflexion. Elle peut être dans le corps qui rencontre l'obstacle ou dans celui qui fait obstacle, ou dans tous les deux. De quelque côté que vienne la résistance, le projectile rebondira.

On dira : Les parties d'un corps très-dur, de l'acier bien

trempé, par exemple, ne semblent pas compressibles, lorsque d'une certaine hauteur on laisse tomber une boule de ce métal sur une enclume.

Réponse. Cependant il en est ainsi. Voici une expérience à faire pour n'en plus douter. Frottez de suif une enclume : plus la boule d'acier tombera de haut sur cette enclume, plus les traces qu'elle laissera sur le suif s'élargiront; or ces traces ne peuvent s'attribuer qu'à la compression de l'acier : par là vous comprendrez que la partie qui a reçu le choc a été plus déprimée et plus aplatie, et cependant vous ne saisirez dans la boule aucune dépression sensible : il vous faudra donc conclure que les molécules comprimées ont repris leur place immédiatement.

On objecte encore : Par conséquent, les corps très-durs ne rebondiraient pas après s'être choqués, s'ils manquaient d'élasticité.

Réponse. Effectivement; mais nous ne connaissons pas de corps assez dur pour être totalement privé d'élasticité, et pour que ses molécules, étant comprimées, ne puissent se remettre en place : or cela suffit pour expliquer le *rebondissement.* Notez ici que l'élan reçu par une réflexion très-oblique ne s'amortit pas tout de suite, et qu'il se combine avec l'élasticité du corps réflecteur. Aussi plus cet élan est réfléchi, plus il dure, quoique l'élasticité agisse moins alors, puisque la pression est moindre. Il se peut même que le choc, arrivant très-obliquement, le corps ne reçoive presque point d'élan du contact, et change seulement un peu sa direction. De même le plan incliné laisse agir toute seule l'impulsion de la pesanteur, quand même il ne serait pas exactement dans la ligne perpendiculaire, qui est cependant la direction naturelle de la chute des corps graves. Mais il n'y a en cela aucune difficulté.

§ VIII.

Du mouvement des pendules.

On le sait, un corps grave soutenu en l'air par un fil, s'il est détourné de la perpendiculaire, où il était au repos, et abandonné ensuite, se précipitera en bas en vertu de la pesanteur qui lui est propre ; mais il ne se précipitera pas en ligne droite, grâce au fil qui le retient ; il ira obliquement et en décrivant un arc de cercle ; puis, arrivé au bas de la perpendiculaire, sans s'y arrêter il s'élèvera au delà à une hauteur à peu près égale à celle d'où il est parti ; et il le fera diverses fois, jusqu'à ce que, son élan diminuant sensiblement par des allées et venues toujours moins vives, il arrive à se reposer complétement.

On demande quelle est la cause de cette force qui fait que le *pendule,* alors que sa propre pesanteur devrait le retenir, s'élève encore. On peut assigner deux causes à cette ascension ; une seule suffit peut-être à la produire, mais, plus vraisemblablement, toutes deux sont nécessaires. La première cause, c'est l'élan acquis dans la chute; car un fait évident et que j'expliquerai bientôt, c'est qu'en tombant, tout corps grave acquiert, à chaque instant de sa chute, un élan nouveau et toujours croissant; et cet élan, qui est le fait de la pesanteur, tend naturellement en bas par une ligne perpendiculaire : le fil seul détermine la ligne circulaire. C'est pourquoi à la fin du *mouvement* par lequel il est retourné, cet élan ainsi déterminé devient le plus puissant, et le *pendule* peut alors très-facilement dépasser la perpendiculaire : entraîné par cet élan, il s'échappe par le chemin qui s'offre à lui, jusqu'à ce que, devenant moins favorisé et même combattu par la pesanteur que le *mouvement* ascensionnel contrarie et brise peu à peu, il s'arrêterait. Alors naît un nouvel élan, résultant de la même pesanteur, qui pousse

le *pendule* en bas, et qui, lorsqu'il a atteint la perpendiculaire, le fait remonter par la même loi que la première fois; et ainsi de suite par des oscillations répétées. Ces oscillations vont toujours en diminuant, par suite de la pesanteur, qui enlève constamment quelque chose à leur amplitude; elles finissent par se réduire à rien, et laissent le *pendule* dans la perpendiculaire.

Mais, *dira-t-on,* on ne voit pas que d'un élan qui naît de la pesanteur puisse résulter une ascension contraire à cette même pesanteur.

Réponse. Cela serait impossible si cet élan ne venait pas d'ailleurs que de la pesanteur, et si, par une disposition particulière, le mobile n'avait été soustrait à l'action de la pesanteur : les causes ne produisent pas toujours les effets qui leur sont proportionnés; parce que leur effet se proportionne aux conditions du sujet. C'est pourquoi lorsqu'un corps grave est disposé de façon à ne pouvoir pas tendre en droite ligne vers le centre, et qu'il ne peut s'en approcher qu'obliquement, la pesanteur y imprime un élan oblique qui, tant qu'il dure et que rien ne s'y oppose, poursuit par où il peut la route qu'il a une fois prise : ainsi la pierre qui roule sur un plan incliné, du haut d'une montagne, par exemple, quand elle arrive sur un plan horizontal, ne s'y arrête pas, comme le voudrait la pesanteur, et comme il arriverait si elle tombait perpendiculairement; mais elle roule encore assez longtemps dans un mouvement horizontal, vers lequel l'inclinaison de la montagne a déterminé son élan.

La seconde cause de l'ascension du *pendule,* c'est l'air qui le presse en arrière. Le *pendule,* par cette force qui le fait descendre, pousse l'air en avant, et à son tour ce dernier, en revenant, vient le soutenir, le pousser, et l'empêcher de garder la perpendiculaire en le faisant arriver plus haut. Il faut avouer que si cette cause agissait seule, l'oscillation du *pendule* serait beaucoup moins ample qu'elle ne l'est. La gravité de l'air qui revient au-dessous n'est pas telle qu'il

puisse maintenir ou pousser un corps pesant, il ne peut guère qu'aider la course commencée.

On demandera : 1° Pourquoi, plus le fil du *pendule* est long, plus les vibrations sont nombreuses.

Je réponds. Parce que l'oscillation est alors plus facile. Avec le même élan, un corps pesant monte plus facilement par une ligne plus inclinée : ainsi un seul homme élèvera par un plan incliné un fardeau que, par un plan plus droit, plusieurs pourraient à peine mouvoir : or, si le fil est plus long, l'oscillation se fera par un plan plus incliné, comme il est clair.

2° Pourquoi, lorsque l'air est raréfié par la machine pneumatique, les *pendules* y continuent plus longtemps leurs oscillations.

Je réponds que l'air raréfié facilite ces oscillations comme l'air dense; en outre, il est fendu plus facilement par le *pendule,* puisqu'il présente aux oscillations un obstacle moins grand : c'est ce qui fait que dans un air plus humide et plus épais les *pendules* oscillent moins longtemps.

3° Pourquoi toutes les oscillations d'un même *pendule,* quoique plus grandes les unes que les autres, s'effectuent dans un temps égal, tandis que celles d'un plus long pendule sont plus longues que celles d'un pendule plus court.

Je réponds qu'un *pendule,* se mouvant d'autant plus rapidement que son élan est plus vigoureux, parcourt aussi plus d'espace à chaque vibration ; si, au contraire, l'élan devient plus faible, il se meut plus lentement, mais il parcourt moins d'espace, et grâce à la proportion gardée entre la rapidité et l'espace parcouru, le *mouvement* plus lent parcourra dans le même temps moins d'espace, et le *mouvement* rapide en parcourra davantage ; mais lorsque le fil est plus long, à vitesse égale, le *pendule* parcourt un espace plus long que lorsque le fil est plus petit : donc il a besoin d'un temps plus long.

4° Pourquoi les *pendules* et plusieurs autres corps os-

cillent : ainsi la corde d'un arc, si elle est arrachée violemment de son repos, ne reviendra pas seulement à sa position première, mais elle ira au delà, et ne viendra s'y reposer qu'après de nombreuses vibrations : ainsi une aiguille mobile quand elle a été détournée de son pôle par l'aimant ; ainsi la balance dont les plateaux portent des poids égaux.

Réponse. On peut réduire tous les faits analogues au fait du *pendule.* Son élan actuel résultant de la force innée qui attire au lieu du repos est aussi accéléré continuellement par cette force, de façon que lorsqu'il atteint ce lieu du repos, son élan est trop vigoureux, et il ne peut s'y arrêter ; il continue donc au delà : ainsi en arrive-t-il aux enfants qu'entraîne leur élan quand ils courent dans un champ, et qu'ils rencontrent un fossé : ne pouvant s'arrêter, ils y tombent malgré eux, et tous leurs efforts ne sauraient annuler d'un coup l'élan qu'ils se sont donné. Quelque chose de semblable arrive à la force innée : elle produit un élan trop grand pour qu'il puisse être aussitôt réprimé, et le mobile dépasse le but auquel il tendait par cette force. Au retour, quand cet élan trop puissant s'est éteint peu à peu, un nouvel élan vient pour le ramener au but, et cela continue dans des oscillations successives, jusqu'à ce qu'enfin l'excès réciproque de ces élans diminuant peu à peu, le *pendule* arrive au repos complet dans la position naturelle. Or ce que nous venons d'expliquer est vrai aussi pour les autres corps, et l'élan y est aussi favorisé par l'air.

§ IX.

Du mouvement accéléré.

Tout le monde sait qu'en vertu d'une certaine propriété des forces motrices naturelles la vitesse s'accroît durant la marche du mobile : ainsi une pierre, au commencement de

sa chute, tombe lentement; elle va ensuite de plus en plus vite, et elle frappera le sol avec d'autant plus de force qu'elle sera tombée de plus haut; c'est la marche de tout *mouvement* naturel : une branche ployée qui se remet en place se meut de plus en plus vite; il en est de même pour l'arc qui se détend, pour le pendule qui descend, et pour l'aiguille aimantée qui regagne son pôle, lorsqu'elle en a été détournée.

On demande la cause de cette accélération. Les uns pensent que la chute des corps graves est accélérée par le voisinage de la terre: c'est ce que dit Simplicius, cité par Gassendi; d'autres, en insistant, attribuent cette action de la terre à la force magnétique, d'autant plus exigeante que la distance est moindre. Il y en a qui veulent que la résistance de l'air soit moindre, parce qu'il y a moins d'air pour soutenir le corps à mesure qu'il s'approche de son centre; mais ces systèmes et tous ceux qui leur ressemblent se trouvent réfutés par ce fait : que l'*accélération* ne varie pas, même quand on varie la distance des mobiles relativement à la terre : ainsi le rameau ployé ou l'arc tendu se remettent en place par un *mouvement accéléré,* sans aucun égard au voisinage et à l'éloignement de la terre, et la chute des corps graves subit la même *accélération,* qu'elle ait lieu du haut d'une tour au milieu, ou du milieu au pied de cette tour, quoique ce dernier parcours soit plus voisin de la terre que le premier. Laissant donc tous ces systèmes, nous disons : *La véritable cause de cet effet peut se trouver dans ce principe, qu'affirment ensemble la raison et l'expérience: Une force motrice donnant un mouvement égal meut plus puissamment un corps déjà en mouvement qu'un corps en repos.* Ce principe, dis-je, est rationnel; car comme un peu de chaleur est une préparation à une plus grande chaleur, de même un moindre élan dispose à un plus grand; comme le feu ne donne par tout d'un coup tout le calorique qu'il possède, mais ajoute toujours à la quantité imparfaite

qu'il avait donnée d'abord : ainsi la force motrice s'imprimant à un mobile ne lui donne pas aussitôt tout son élan, mais d'abord une petite partie, puis une plus grande, et son influence continue y ajoute toujours quelque chose, jusqu'à ce qu'elle ait enfin communiqué tout l'élan qu'elle possède. L'expérience confirme notre théorie : le rameur, en dépensant une force donnée, remuera lentement et avec peine une barque au repos, et avec la même force il la poussera loin, si elle est déjà en *mouvement;* des chevaux tirent facilement une voiture déjà en marche, et ne la remuent qu'avec peine quand elle est encore immobile ; les portefaix, lorsqu'ils transportent un lourd fardeau sur un chemin escarpé, se gardent bien d'interrompre leur élan ; pour cette raison encore, quelques pas d'élan permettent de faire un saut beaucoup plus grand; et la pierre qui a tourné un instant dans la fronde est lancée beaucoup plus loin; sans que le vent qui souffle change son intensité, le navire quitte le rivage lentement, et voit sa vitesse s'accélérer progressivement; lancez une boule contre un plan, et frappez-la de coups égaux, vous sentirez qu'au deuxième coup elle ira plus vite qu'au premier, au troisième plus vite qu'au deuxième, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'elle arrive à son *maximum* de vitesse.

Or c'est la force locomotive des corps graves et des autres doués de *mouvement* naturel; c'est cette force, quelle qu'elle soit, qui, agissant toujours sur l'élan actuel, en accroît la vitesse, et l'accroît continuellement, jusqu'à ce qu'elle ait communiqué son *maximum* de force. Cette *accélération* ne croît pas indéfiniment, elle parvient à un terme qui est le moment où la vitesse acquise ne peut plus augmenter.

La vitesse des corps qui se meuvent en vertu d'une force innée s'*accélère* progressivement; on en peut dire autant pour tous les corps qui se meuvent en vertu d'une force reçue, soit violente, soit naturelle; car la raison est la même

pour tous, à savoir que la force motrice reçue, sans s'arrêter jamais, accroît constamment leur vitesse jusqu'à ce qu'elle leur ait donné son *maximum*. Ce qui le prouve encore, ce sont les expériences déjà citées de la barque, de la voiture, de la pierre lancée par une fronde, du vaisseau, et de la boule. Il est évident que tous ces corps sont poussés violemment; mais dès que la force motrice est violemment séparée du mobile, par contre, la vitesse s'affaiblit graduellement; car alors la cause qui augmente la vitesse n'est plus là, et la cause qui lui résiste reste : c'est la pesanteur du mobile et la résistance du milieu affaiblissant graduellement l'élan imprimé par la force motrice.

On objectera. Un élan donné produira une vitesse donnée; or, dans tout le temps de la chute, l'impulsion du corps grave est la même, car il se meut en vertu d'une force innée, ou en vertu de la gravité, et ni l'une ni l'autre de ces causes ne varie dans le *mouvement;* donc, si rien autre chose ne le pousse, il n'y aura pas *accélération.*

Réponse. La force habituelle ou innée, qui n'est autre chose que la force naturelle ou la puissance de se mouvoir, cette force est toujours la même, pour les corps graves comme pour les autres qui se meuvent naturellement, mais l'élan actuel qu'ils en reçoivent et qui les meut croît progressivement par le *mouvement.*

Instance. La même cause dans les mêmes circonstances produit les mêmes effets; or cette force innée, d'où vient la vitesse acquise, est toujours la même : donc il en doit toujours résulter le même élan.

Réponse. Une même cause produit les mêmes effets dans des sujets disposés de même; mais si un sujet est mieux disposé, elle y produit quelque chose de plus parfait. Ainsi le même feu consume plus activement le bois quand son action n'est pas interrompue, parce qu'une chaleur moindre est un acheminement à une plus grande. Ainsi la force innée d'un mobile accroît peu à peu sa vitesse actuelle, parce

qu'une faible vitesse acquise le rend propre à une vitesse plus grande.

Nouvelle instance. L'élan actuel n'est pas produit effectivement par l'impulsion innée, comme la chaleur du bois par le feu, autrement le mobile agirait sur lui-même; il en procède comme l'effet formel secondaire d'un effet premier. L'effet premier de la force innée, c'est la propension habituelle vers le lieu naturel, une impulsion actuelle pour repousser les obstacles qui le séparent de ce lieu vient ensuite; et enfin l'effort actuel pour y rester, lorsque le corps y est arrivé; or l'effet secondaire, aussitôt que les obstacles sont levés, résulte du premier : donc, alors la masse sera aussitôt mue, si elle peut l'être par la force innée : donc elle n'est accélérée que si elle est excitée par quelque agent. Si le bois n'est pas instantanément échauffé par le feu, autant que cela est possible, cela vient de ce qu'une qualité contraire répugne en lui à la chaleur, et que cette répugnance doit être vaincue peu à peu. Mais la pierre suspendue ne refuse pas à se prêter au *mouvement* de haut en bas; bien plus, elle appelle ce *mouvement* par sa pesanteur, et vous la voyez tendre la corde de tout l'effort de son poids : donc, en enlevant les obstacles, la force innée fait sortir d'elle aussitôt toute l'impulsion actuelle qu'elle peut avoir; ainsi la lumière, quand on a enlevé l'écran, illumine aussitôt la chambre autant qu'elle peut, parce qu'il n'y a plus rien dans cette chambre qui répugne à la lumière. Il n'y reste autre chose qu'une pure privation.

Réponse. L'empêchement qui fait que la pesanteur ne possède pas aussitôt toute l'impulsion actuelle qu'elle exige ne doit sans doute pas être attribué aux corps graves, comme le prouve l'argument, et comme le confirme l'expérience; car dans la machine pneumatique, si vous épuisez l'air le plus épais, la masse descendra aussitôt rapidement; bien plus, les barbes de plume tomberont avec une aussi grande vitesse que le plomb, et le *mouvement* n'est pas ac-

céléré dans la descente, au moins sensiblement; c'est pourquoi cet empêchement doit plutôt être attribué au milieu, car la masse ne peut être mue de haut en bas, à moins de fendre et de mouvoir l'air à traverser, en le forçant à céder en avant et à revenir en arrière. Or l'air, tranquille au commencement et répugnant à ce *mouvement,* sera mû plus difficilement, surtout s'il est dense. Mais le corps grave qui le presse constamment rend son *mouvement* progressivement accéléré, et par là le milieu résiste moins; il arrive même à aider, car plus il est pressé en avant, plus aussi il pousse, en revenant, le corps grave, qui, s'avançant toujours davantage dans sa chute, reçoit une plus grande impulsion actuelle de la gravité innée.

En cherchant dans quelle proportion s'accélère le *mouvement* des corps graves, les savants ont trouvé par différentes expériences que l'*accélération* progresse par nombres impairs; de telle façon que si un corps grave, dans le premier instant de sa chute, pendant la durée d'une pulsation artérielle, par exemple, parcourt l'espace de six pieds, dans l'instant égal et suivant il en parcourra trois fois plus; le parcours du troisième instant sera cinq fois plus grand, celui du quatrième, sept fois plus grand, et ainsi de suite. Mais une description plus minutieuse nous ferait sortir de notre plan.

§ X.

Des lois du mouvement et de l'impulsion.

Nous avons sur ce point réfuté plus haut les théories de Descartes, et presque tout le monde maintenant les condamne comme contraires à l'expérience.

Chaque auteur en son sens a proposé ses lois; nous en donnerons ici quelques-unes conformes aux principes que nous avons exposés sur le *mouvement.*

Première loi. L'impulsion innée ne se détruit jamais qu'avec la nature même; elle est une propriété de cette nature, et elle la suit toujours. Quant à l'*impulsion* qui vient d'ailleurs, elle ne reste point dans le mobile et se détruit plus tôt ou plus tard, suivant l'importance de la force qui la contrarie. On peut voir cela dans les projectiles, dont la course cesse ou se prolonge, suivant la résistance ou la facilité du mobile, du milieu, ou de l'obstacle qui se rencontre, comme nous l'avons montré plus haut.

On dira : Le *mouvement* du corps grave cesse comme celui du projectile; car le corps grave s'arrête dès qu'il trouve sa position naturelle.

Réponse. Le *mouvement* du corps grave cesse, mais son *impulsion* n'est point détruite, car la même *impulsion* qui lui fait chercher sa place naturelle l'y retient aussi; et s'il est de nouveau dérangé de sa position, il y reviendra en vertu de la même *impulsion* qui l'agitait d'abord : ce qui n'arrive pas pour les projectiles.

Seconde loi. Toute impulsion cherche à se communiquer. C'est évident pour l'*impulsion* naturelle, comme pour celle qui vient d'ailleurs. En effet, la pierre qui tombe de haut imprime aux obstacles son *impulsion*, celle qui est jetée en l'air en fait autant.

Troisième loi. L'impulsion donnée, en se communiquant, perd de sa propre force. L'expérience le prouve. Descartes attribue le fait à la transmigration du *mouvement* d'un corps à l'autre, et par suite il affirme que ce qu'on enlève à l'un, on le donne à l'autre. C'est une erreur; car il est impossible que le *mouvement* d'un corps passe à un autre. En outre, il arrive souvent qu'un corps en *mouvement* qui en choque un autre lui communique moins de *mouvement* qu'il n'en perd lui-même, je l'ai montré au § 7. La raison est donc dans la résistance du corps rencontré qui, suivant la mesure de ses forces, brise le choc du corps qui tend à le mouvoir. C'est pourquoi un obstacle qui ré-

siste davantage au corps qui vient le frapper violemment est moins ébranlé par le choc, et en même temps diminue davantage la vitesse de ce corps.

Quatrième loi. Des élans imprimés en sens contraire se détruisent. Cette loi résulte de la première, car ces forces se résistent entre elles; or elles sont détruites par la résistance : donc elles se détruisent entre elles. Si un corps manquant d'élasticité, par exemple, une bille d'argile encore humide, rencontre un autre corps en *mouvement,* et doué d'une force égale, tous deux resteront immobiles, après avoir perdu chacun sa force. Mais si l'un d'eux se meut avec plus de force, il arrêtera l'autre et l'entraînera, et tous deux marcheront d'autant plus lentement, que leurs forces étaient plus proches d'être égales; car à un élan moins grand correspond une résistance moindre : le plus faible ne supprime donc pas le plus fort complétement, mais seulement en raison de sa force. Notons ici que la force du choc se mesure à deux choses. D'abord à la vitesse; car, toutes choses égales d'ailleurs, l'*impulsion* est d'autant plus forte qu'elle est plus rapide; et un corps moindre qui se meut plus rapidement en ébranlera un plus grand. Ensuite au poids; car plus un corps est pesant, plus il faut de force pour le mettre en *mouvement :* donc, à vitesse égale, un corps frappe un coup plus fort s'il est plus pesant, comme le marteau de fer frappe plus puissamment que le marteau de bois mû avec la même vitesse. C'est pourquoi, dans le choc des forces, il faut tenir compte non-seulement de la vitesse, mais encore du poids : c'est de ces deux principes que dépendent la force d'impulsion et celle de résistance : de là on pourrait déduire diverses lois du choc et de la lutte des forces entre elles; mais il serait trop long pour nous d'y insister.

Les corps élastiques ont certaines lois qui leur sont propres, et qui toutes se rapportent à deux principales.

Première loi. Le corps élastique se remet en place avec une force égale à la force qui l'a comprimé; ainsi la corde

de l'arc reviendra pousser la flèche avec d'autant plus de vigueur qu'elle aura été tendue plus fortement.

Seconde loi. La force élastique agit sur le point qui lui résiste le moins : ainsi dans le fusil à air, l'air comprimé en s'échappant décharge toute sa force sur la balle et presque rien sur le canon lui-même. Il en est de même pour les armes à feu.

On peut déduire de là les diverses lois du *mouvement* et de l'*impulsion* par réflexion que nous avons indiquées plus haut comme un effet de l'élasticité. Nous en dirons brièvement quelques-unes.

1° *Deux corps élastiques d'un même poids lancés avec la même force rebondissent avec la même vitesse :* comme je l'ai dit, la force qui comprime leurs molécules les fait aussi revenir à la place qu'ils ont quittée, et c'est le choc même qui les repousse : donc, lorsque la résistance de chacun est égale, chacun aussi rebondit également.

2° *S'ils sont inégaux de poids et de force, ce sera le plus faible qui rebondira avec plus de force* · nous l'avons vu, la force élastique agit plus sur ce qui offre moins de résistance. Or le corps plus faible dans son mouvement direct résiste moins à l'élan élastique réfléchi : donc il sera repoussé plus fort.

3° *Si un corps élastique en choque un autre de poids égal, il reste immobile, et le dernier seul se meut;* car, comme le premier, par l'élan qui le pousse sur l'autre, résiste à la force élastique qui le repousserait, il transmet aussi toute sa force au second qui est en repos, et qui, par suite, résiste moins. Mais c'est à la condition que le coup porté soit fort et subit; s'il était trop faible, il ne pourrait pas mettre en jeu les forces élastiques des corps, ceux-ci se comporteraient comme s'ils manquaient d'élasticité, et le corps en *mouvement* entraînerait avec lui dans sa rapidité le corps qui est au repos.

Si un corps en *mouvement* vient se heurter à deux, à trois

ou à un plus grand nombre de corps en repos et juxtaposés, le dernier seul est mis en *mouvement,* car le premier de ceux-ci pousse le deuxième avec une force égale à celle qu'il reçoit, celui-ci pousse le troisième, et ainsi de suite. Le dernier se comportera donc avec les autres comme il se comporterait avec le corps en *mouvement,* s'il en recevait immédiatement l'impulsion ; il serait mû, et le corps s'arrêterait immobile : il doit donc être mû par les corps précédents, ceux-ci restant immobiles. Mais si deux corps en *mouvement* se heurtent à plusieurs autres corps en repos et juxtaposés, ce seront les deux derniers qui se mettront en *mouvement;* car le dernier sera mû par le corps en *mouvement* qui viendra choquer le premier les corps en repos; et lorsque l'autre viendra choquer à son tour la masse, il est nécessaire qu'il meuve par sa force celui qui est le dernier des corps restant encore en repos. Chacun peut faire ces expériences avec les billes d'ivoire d'un billard, ou avec les pions d'un damier. Mais en voilà assez sur le *mouvement local.*

QUESTION DEUXIÈME.

DE L'INFINI.

L'*infini* a trois rapports avec le mouvement : 1° le rapport de durée ; car le mouvement peut durer infiniment; 2° le rapport de division ; car le mouvement est du genre des quantités continues, qui, comme nous le dirons plus bas, sont divisibles à l'*infini;* 3° le rapport de principe; car presque tous les savants ont enseigné que le mouvement venait d'un principe *infini :* ainsi Épicure le rapportait à des atomes *infinis ;* Anaxagore, à des particules *infinies;* Aristote et les autres, à un premier moteur, Dieu, qui est *infini.* Nous parlerons donc ici de l'*infini* suivant Aristote, et nous verrons : 1° s'il y a quelque chose d'*infini ;* 2° s'il peut exister une créature *infinie* selon son essence; 3° ou selon la

grandeur de la masse; 4° ou selon le nombre; 5° s'il peut y avoir une qualité infiniment intense.

ARTICLE PREMIER.

Y A-T-IL QUELQUE CHOSE D'INFINI EN ACTE?

On peut dire qu'il y a deux modes d'*infini :* l'*infini* en acte, et l'*infini* en puissance. Est *infini* en acte celui qui, selon ce qu'il est actuellement, n'est borné par aucune limite. On a coutume de l'appeler l'*infini catégorématique.* Est *infini* en puissance celui qui, selon ce qu'il est, est borné par des limites, et qui pourrait ne pas l'être. On le nomme ordinairement l'*infini syncatégorématique :* ainsi le nombre des hommes est fini en réalité, mais en puissance il est *infini :* car on peut toujours y ajouter d'autres hommes.

Il est évident qu'il existe un être *infini* en acte, l'Être premier ou Dieu très-grand et très-bon; il est la source et la cause de tout, et il contient ainsi toutes les perfections possibles de l'être. Mais cela regarde les Théologiens ou au moins les Métaphysiciens. On peut seulement se demander si quelque chose en dehors de Dieu est *infini* en acte. On le nie en général, et la question est résolue assez clairement par les saintes Écritures (livre de la *Sagesse,* XI), où il est dit : *Dieu a tout disposé par nombre, poids et mesure :* donc, excepté Dieu, tout est fini; car l'*infini* n'a ni nombre, ni poids, ni mesure. Puis, comme nous le montrerons plus tard, il répugne d'admettre une créature *infinie* en acte : donc il n'y a pas de créature *infinie* en acte.

Pour l'*infini* en puissance, certainement il existe dans les créatures : toute quantité, par exemple, peut s'accroître à l'*infini;* il n'en est pas une si grande, qu'on ne puisse y ajouter; aucun nombre ne se refuse à l'addition d'un autre

nombre; aucune créature n'est assez parfaite pour qu'on croie impossible à Dieu d'en créer une plus parfaite.

On dira : La réduction de la puissance à l'acte ne peut amener à l'absurde : donc, s'il y a un *infini* en puissance, il n'est pas absurde qu'il y en ait un en acte.

Réponse. Je distingue l'antécédent. La réduction de la puissance à l'acte, *suivant son mode,* je le concède; *suivant un autre mode,* je le nie. Or l'*infini* en puissance est celui auquel on peut ajouter sans fin et toujours; et le mode par lequel il est réduit en acte, c'est qu'on y ajoute toujours : en ce sens rien de plus vrai; mais l'*infini* en puissance n'y devient pas *infini* en acte : c'est la solution de saint Thomas (Ire p., q. VII, art. 4, *rép. à la* 1re *object.*).

Instance. L'*infini* en acte est ce qui n'a pas de limites; or le Monde ne peut avoir de limites; celles qu'on lui imagine d'abord sont dépassées par un second effort de l'imagination, et la raison elle-même nous dit qu'il y a au delà de ce que notre pensée considère des espaces réels et positifs, puisqu'ils saisissent notre esprit et se laissent concevoir : dont le Monde est *infini* en acte, ou au moins indéfini.

Réponse. Un esprit sain peut concevoir ces espaces, non comme quelque chose de positif, mais comme une extension possible, c'est-à-dire que nous concevons que Dieu aurait pu faire la masse du Monde beaucoup plus étendue qu'elle ne l'est en réalité. Mais la conclusion que Descartes (IIe p., no 21) en tire : à savoir que le Monde est en réalité *infini,* ou plutôt indéfini, cette conclusion est inacceptable : l'argument, en effet, prouve trop; en le pressant, on y trouvera que Dieu était nécessité à créer le Monde *infini,* ce qui va droit contre la Foi et contre la raison; il en résulterait encore que le temps est de toute éternité : car nous concevons indéfiniment des jours et des années avant la création du Monde; enfin cela prouverait qu'avant la formation de ce Monde il y a eu au moins un corps, puisque nous concevons que l'espace où est le Monde maintenant a pu être aussi bien

étendu alors que le seraient les espaces que nous concevons au delà des cieux.

ARTICLE DEUXIÈME.

S'IL PEUT Y AVOIR UNE CRÉATURE QUI, SELON SON ESSENCE, SOIT INFINIE EN ACTE.

L'*infini* est ce qui n'a pas de fin; or quelque chose peut n'avoir pas de fin de quatre manières : 1° selon la perfection de l'être; 2° selon l'extension de la masse; 3° selon la grandeur numérique; 4° selon l'intensité. De ces quatre modes dérive l'*infini* en perfection essentielle, en extension de masse, en grandeur de nombre, et en intensité de puissance. On demande si une créature peut être *infinie* au moins par un de ces modes.

Dans cet article nous résoudrons la question quant à l'essence ou à la perfection de l'essence.

Conclusion. — *Il y a contradiction à dire qu'une créature est infinie par l'essence.* Ainsi l'enseignent saint Thomas (Ire p., q. vii, art. 2), et avec lui presque tous les Théologiens et les Philosophes. La raison que notre Docteur en apporte est puisée dans l'essence même de la créature; la voici : Ce qui subsiste par un acte mêlé de puissance n'est pas *infini* par essence; or il est de la raison même de l'être créé de subsister par un acte mêlé de puissance : donc il n'est pas *infini* par essence. *La mineure est évidente.* C'est le propre de Dieu d'être un acte pur; seul il est tout en acte, et n'est en puissance pour aucune actualité. L'être créé, au contraire, renferme essentiellement la puissance dans son concept, au moins parce qu'il peut être ou ne pas être, exister ou ne pas exister, être créé et être détruit : il n'est donc pas essentiellement son *être* en acte; en tant que disposé pour le non-être comme pour l'être, il a évidemment quelque chose de potentiel. *La majeure se prouve.*

Ce qui est imparfait dans l'ordre de l'être n'est point *infini* en acte selon l'essence ou selon la perfection de l'essence, comme on le voit par les termes ; or l'être auquel est mêlée quelque puissance d'être est imparfait dans l'ordre de l'être; c'est aussi évident, puisque la puissance est à l'acte comme l'imparfait est au parfait : donc ce qui est mélangé d'acte et de puissance n'est pas *infini* dans l'ordre de l'être.

Confirmation. L'*infini* par essence, autrement, et en d'autres termes ce qui est *infini* par la raison d'être, doit contenir toutes les perfections de l'être; avec une seule perfection l'essence est limitée, puisque les termes qui la fixent sont connus, et qu'elle ne s'étend pas aux autres perfections; or il est impossible qu'une créature contienne toutes les perfections de l'être : donc il est impossible qu'elle soit *infinie* par essence. *La mineure se prouve,* soit parce que toute créature est essentiellement un être participé, et que participer, c'est prendre seulement une partie, comme les termes le prouvent; soit parce que cette créature serait toute-puissante, immense, immuable, éternelle, douée d'omniscience, etc.; car tous ces attributs appartiennent à la perfection de l'être : elle serait donc Dieu, et non créature. Enfin toute créature peut ne pas être; mais pouvoir ne pas être accuse la plus grande imperfection dans l'essence : donc il ne peut y avoir une créature qui possède toutes les perfections de l'être.

On répondra : La créature, pour être *infinie,* ne doit pas embrasser absolument toutes les perfections, celles, par exemple, qui sont propres à Dieu, mais seulement toutes les perfections de l'être créé : ainsi elle sera *infinie* dans ses limites d'être, non dans le sens absolu, mais comme peut l'être un être créé.

Mais, au contraire, il est impossible que la créature renferme toutes les perfections, même celles de l'être créable : *donc la réponse est nulle. Prouvons l'antécédent.* D'abord Dieu peut créer à l'*infini* des créatures plus

parfaites : c'est en cela que consiste la Puissance *infinie*. Deuxièmement, une créature quelconque est seulement une partie d'une collection de créatures possibles : donc il est contradictoire d'attribuer à une créature toutes les perfections créables, autrement la partie serait aussi grande que le tout. Troisièmement, s'il peut y avoir une créature possédant toutes les perfections créables, il pourra aussi y avoir une autre créature plus imparfaite qu'elle d'un degré. On demande alors si celle-là aussi sera *infinie* ou seulement finie: si elle est finie, la première aussi le sera; car ce qui dépasse le fini d'une quantité finie n'est pas *infini;* cela va de soi : si *infinie,* il faudra accorder qu'une autre en dessous sera aussi *infinie;* et ainsi de cent, de mille, et de milliers de milliers, à l'*infini :* au-dessous de cette première créature, il pourra donc sans fin en exister de plus imparfaites et de plus parfaites, qui cependant seront toutes *infinies;* ce qui est absurde. L'argument me paraît péremptoire. Il est donc évidemment contraire au sens naturel qu'une créature renferme en elle-même toute perfection possible, et soit *infinie;* elle ne se conçoit que comme une participation déterminée de l'Être premier : on peut donc supposer des créatures à l'*infini* plus parfaites les unes que les autres, non qu'il soit possible que quelqu'une participe infiniment à l'Être premier, et de cette façon soit *infinie,* mais, au contraire, parce que nulle ne peut si complétement y participer, qu'il ne lui soit encore possible d'y participer de plus en plus, à l'*infini*.

Première objection. Plus la puissance de la cause est grande, plus elle peut produire des effets parfaits; or la puissance de Dieu est *infinie :* donc elle peut produire un effet *infini*.

Je réponds, en distinguant la majeure. Plus elle est parfaite, plus elle peut produire des effets parfaits, *dans la série des possibles,* je l'accorde; *en dehors*, je le nie. C'est contre la nature d'un effet qu'il soit *infini* en acte et dans la raison de l'être, parce que tout être créé est participé, et

par conséquent fini. Saint Thomas résout ainsi cette difficulté (Ire p., q. VII, art. 2; et *sur la Puissance,* q. I, art. 2, *rép. à la 4e object.*) : C'est pourquoi la nature d'une puissance *infinie* lui donne, non de produire un effet *infini,* mais de produire des effets de plus en plus parfaits à l'*infini.*

Instance. L'effet doit être proportionné à sa cause; or Dieu est une cause *infinie :* donc c'est un effet *infini* qui doit lui correspondre.

Première réponse. Je distingue la majeure. L'effet *univoque,* je l'accorde; l'effet *équivoque,* je le nie. Or Dieu est une cause *équivoque,* parce qu'il surpasse infiniment tout effet produit par lui : ainsi dit saint Thomas (Ire p., q. XXV, art. 2).

Seconde réponse. L'effet qui correspond à la Puissance divine est *infini* à sa manière, en ce sens qu'il renferme des créatures de plus en plus parfaites à l'*infini.* Et encore, tout effet créé par Dieu, quoique fini comme effet, est *infini* par le mode suivant lequel il a été fait, puisque Dieu l'a fait de rien, ce qui n'appartient qu'à une puissance *infinie,* comme nous le montrerons en *Métaphysique,* quest. III, art. 2.

Nouvelle instance. C'est une impiété d'imaginer que quelque chose est impossible à Dieu; or, s'il ne peut pas produire une chose infiniment parfaite, quelque chose lui est impossible, donc...

Réponse. Je distingue la majeure. C'est une impiété d'imaginer qu'une chose soit impossible à Dieu; *par défaut de puissance en Dieu,* je l'accorde, *par défaut de possibilité dans l'objet,* je le nie. Or qu'une créature *infinie* ne puisse être produite, ce n'est pas faute de puissance en Dieu, c'est faute de possibilité dans la créature. C'est pourquoi saint Thomas remarque qu'on dira plus exactement : Une telle créature ne peut être produite, que : Dieu ne peut pas la produire (Ire p., q. XXV, art. 3).

On ajoutera : Dieu ne peut-il pas formuler cet acte : Je veux qu'il existe une créature plus parfaite que toutes les autres? Or cette créature serait infiniment parfaite : donc...

Réponse. Cet acte répugne, parce qu'il n'y a pas une seule créature dans la série des possibles qui soit dans ces conditions, comme il répugne que Dieu veuille que le dernier des jours possibles se produise, parce que, quel que soit celui qui sera produit, d'autres et d'autres encore seront possibles.

On dira : Si Dieu agissait nécessairement, il produirait par suite un effet infiniment parfait; car alors il agirait avec toute la force de sa puissance; mais la liberté en Dieu ne diminue pas la puissance : donc Dieu peut produire librement cet effet.

Réponse. 1° Étant donnée une impossibilité, une autre s'ensuit; 2° Dieu, en agissant nécessairement, ne produirait pas pour cela un effet *infini* en acte, car cela répugne : il produirait seulement des effets de plus en plus parfaits, indéfiniment; car puisque sa puissance ne peut pas être épuisée, même quand il agirait nécessairement, il ne produirait jamais un effet tellement parfait qu'il ne s'en trouvât pas à produire d'autres plus élevés en perfection.

Seconde objection. Si toutes les créatures possibles étaient produites en acte, quelqu'une serait infiniment parfaite en acte : donc, par cela même que les créatures possibles sont *infinies,* une créature *infinie* est possible.

Réponse. Une supposition impossible ne prouve rien de possible, si ce n'est pour ceux qui admettent cette supposition comme possible; or il est impossible que toutes les créatures soient produites en acte. *Mettant donc la réponse en forme, je distingue le conséquent.* Si les créatures possibles sont *infinies,* une créature *infinie* est possible, *à une puissance qui peut s'épuiser et se réduire à la plénitude de son acte,* je l'accorde; *à une puissance qui ne peut être épuisée,* je le nie; car c'est contre la nature d'une puissance qui ne peut être ni épuisée ni amenée à la pléni-

tude de son acte, de produire un effet absolument parfait, et par conséquent *infini*. Enfin, si Dieu peut produire une créature infiniment parfaite, il aura le pouvoir d'en créer une autre qui serait égale à celle-là : c'est pourquoi ni l'une ni l'autre ne sera *infinie* en acte, puisque la première ne contiendrait pas en acte les perfections de la seconde, pas plus que la seconde ne contiendrait celles de la première; autrement elles ne seraient pas distinctes en acte.

On dira : Si, parmi les créatures possibles, aucune n'est *infinie,* toutes sont finies; donc il n'est pas possible qu'elles soient de plus en plus parfaites à l'*infini*.

Réponse. Je distingue : toutes sont finies *prises séparément,* je l'accorde; *prises collectivement,* je le nie; toute créature est finie, prise en dehors de l'ensemble possible; mais cet ensemble lui-même est *infini,* parce qu'on ne peut trouver nulle créature si parfaite qu'au-dessus d'elle, dans la collection des possibles, il n'y en ait de plus parfaites à l'*infini;* donc cette collection elle-même est *infinie,* non parce qu'elle contient quelque créature *infinie,* mais parce qu'il n'y a pas en elle de créature qui soit la dernière.

On ajoutera: La collection dont une partie quelconque dit une perfection finie ne contient pas de parties de plus en plus parfaites à l'*infini :* donc, si toute créature possible est finie, la collection elle-même ne dit pas des créatures de plus en plus parfaites à l'*infini*.

Réponse. Je distingue l'antécédent; si l'on peut arriver à la limite de la collection, je l'accorde; *si l'on ne peut pas arriver à une dernière créature très-parfaite,* je *sous-distingue;* elle n'est pas infinie *en acte et catégorématiquement,* je l'accorde; *en puissance et syncatégorématiquement,* je le nie; car cette infinité réside en elle, non parce que la collection dit un être plutôt qu'un autre *infini* en acte, mais parce qu'elle n'a pas de limites.

ARTICLE TROISIÈME.

SI UNE GRANDEUR INFINIE EN ACTE EST POSSIBLE.

CONCLUSION. — *Une grandeur ou une étendue infinie en acte est impossible.* Ainsi le dit saint Thomas (Ire part., q. VII, art. 3, et en d'autres lieux). Ainsi le pense la plus grande partie des philosophes contrairement à Scot, et à quelques Nominaux suivis par un petit nombre de modernes.

Preuves. 1° Voici l'argument de saint Thomas. La propriété d'une substance finie ne peut être *infinie;* or l'étendue est la propriété de la substance finie : donc elle ne peut pas être *infinie. La mineure est évidente;* car l'étendue est une dépendance de la substance corporelle, qui ne peut être *infinie,* puisqu'il est évident que toute matière est spécifiée par une forme. *La majeure est aussi certaine;* car l'*infini* ne peut pas être contenu dans un sujet fini, ni découler de ce sujet; or la propriété est contenue dans la substance, et en dérive; donc, si la substance est finie, la propriété ne peut pas être *infinie.*

2° L'étendue *infinie* serait la plus grande de toutes les étendues possibles; or on ne peut pas entendre une pareille étendue : donc il ne peut y avoir non plus une étendue *infinie. La majeure* est la notion même de l'*infini;* car l'*infini,* c'est ce qui n'admet rien de plus grand que soi. Voici du reste comment on la démontre. Si l'étendue *infinie* n'est pas la plus grande de toutes, il en existe une autre plus grande et aussi *infinie :* supposons donc deux lignes *infinies* parallèles, dont l'une est plus petite que l'autre; la plus petite serait *infinie,* c'est la supposition; et en même temps finie, je le démontre : une ligne qui s'arrête quelque part est finie, puisqu'elle s'étend jusque-là, et pas au delà; or la ligne la plus petite cesse quelque part avant la plus grande; car si elle la suivait partout, elle lui serait égale.

l'égalité entre des lignes droites a lieu quand l'une n'excède pas l'autre (Axiome VIII, liv. I, *Euclide*) : donc cette ligne plus courte sera finie.

On dira : C'est dans l'espace incalculable, et non dans le calculable que la ligne plus courte se prolonge avec la ligne plus longue *infinie :* pour cela nous la disons *infinie. Cet argument est puéril.* Certainement Dieu sait jusqu'où va la plus courte des lignes appliquée à la plus grande. Dieu donc en voit la fin : il peut aussi retrancher l'excédant de la ligne plus longue de ces deux *infinies,* et la rendre égale à la plus petite. Le point de cette section sera la fin de l'une et de l'autre, la plus petite n'allant que jusque-là, et la plus grande s'y trouvant réduite : donc l'une et l'autre sont finies ; donc elles sont *infinies* et finies, ce qui est absurde ; donc il est absurde qu'une ligne *infinie* soit plus petite qu'une autre. Et comme le raisonnement est le même pour une étendue continue quelconque, il n'est pas moins impossible qu'une étendue *infinie* soit plus courte qu'une autre ; et par conséquent l'étendue *infinie* doit être la plus grande de toutes, ce qu'il fallait démontrer.

La mineure est certaine. La plus grande étendue possible n'existe pas, car Dieu peut toujours ajouter à une étendue quelle qu'elle soit. Le niez-vous? En voici une autre preuve : une étendue ne peut être en même temps finie et *infinie;* or la plus grande de toutes les étendues possibles, si elle existait, serait finie et *infinie ;* donc elle ne peut exister. *La majeure est évidente,* au simple énoncé. *La mineure se prouve.* Il faut que cette étendue soit *infinie.* Car Dieu peut au moins produire une étendue plus grande que toute étendue finie, tout le monde l'accorde; donc celle-là seule sera la plus grande qui est *infinie.* Mais il faut qu'elle soit finie ; on le démontre. Que Dieu retranche quelque chose de fini de cette plus grande étendue, une coudée, par exemple ; elle ne sera plus la plus grande alors, celle qui était avant le retranchement était plus grande qu'elle; donc elle n'est pas non

plus *infinie,* parce que, comme je l'ai démontré, une étendue n'est pas *infinie,* quand elle n'est pas la plus grande de toutes: mais elle n'était pas *infinie* auparavant, puisqu'une étendue plus grande finie par un excédant moindre et fini lui-même n'est pas *infinie,* comme cela est évident de soi-même; or celle qui maintenant est finie ne surpassait auparavant ce qu'elle est maintenant que d'un excédant fini, d'une coudée, comme nous l'avons supposé; donc elle n'était pas *infinie.*

On pourrait donner d'autres arguments, mais presque tous reviennent à ce que nous venons de dire: par exemple, étant donnée, si c'est possible, une longueur *infinie,* un bâton infiniment long; qu'on le coupe en deux, et qu'après la section on enlève à chacun des deux morceaux une petite partie, la longueur de la main, si l'on veut, puis qu'on rejoigne ces morceaux; sans doute ils ne pourront se rapprocher ni s'unir sans parcourir l'espace que les deux petites parties enlevées ont laissé libre, et sans quitter quelque part l'un et l'autre autant d'espace qu'ils en ont à combler. Je dis maintenant que l'espace abandonné de part et d'autre finit déjà la longueur du bâton; car ce bâton cesse d'occuper cet espace, et, par conséquent, là finit son étendue : donc elle sera finie; elle l'était même auparavant; car ce n'est pas en y soustrayant une si petite partie, que d'*infinie* on a pu la rendre finie.

Et encore, supposons un corps *infini.* Que d'un de ses points on mène deux lignes à l'*infini,* qui forment angle. Je dis : L'espace compris entre ces lignes sera *infini* et cependant toujours fini : il sera *infini,* car plus ces lignes tirées angulairement s'éloignent du point de jonction, plus elles s'écartent l'une de l'autre, cela va de soi; or ces lignes s'écarteraient à l'*infini* du point de rencontre, comme on le suppose; donc elles seraient distantes l'une de l'autre à l'*infini;* donc l'espace compris entre elles serait *infini.* Mais il serait en même temps toujours fini. Cela se démontre : l'espace compris dans des limites est fini, ou, ce qui revient au même,

c'est un espace déterminé, comme le prouvent les mots eux-mêmes; or l'espace en question serait compris partout dans ces deux lignes, comme il est aussi évident; donc il serait partout fini.

Qu'on ne dise pas : Un espace peut être supposé clos de part et d'autre par des limites infiniment distantes : *il y a contradiction dans les termes.* Là où il y a une limite, il y a une fin; limite et fin sont une seule et même chose en matière d'étendue; donc deux termes ne peuvent être infiniment distants l'un de l'autre, dès là qu'ils terminent chacun de son côté l'espace qui les sépare.

J'ajouterai : Si entre ces lignes tirées à angle droit un espace *infini* est possible, une ligne transversale *infinie* sera aussi possible; car cet espace est mesuré par la ligne transversale qui y est menée; mais entre ces lignes à angle droit, il ne peut y avoir une transversale *infinie;* donc l'espace non plus n'est pas *infini. La majeure est évidente. La mineure se prouve.* Toute ligne qui excède une autre ligne finie, d'une quantité finie, est finie elle-même, c'est clair; mais toute ligne transversale, qu'on peut mener entre deux autres à angle droit, excède la ligne finie qui la borne, d'une grandeur finie, comme l'indique aussi la raison même de ces lignes; donc toute ligne possible entre ces deux lignes menées à angle droit est finie.

Nos adversaires cherchent à grand'peine un argument dans la puissance incompréhensible de Dieu; ce qui nous paraît impossible lui est facile, disent-ils. J'avoue sans peine qu'ils disent vrai, et je crois que le philosophe doit traiter avec une grande réserve les questions sur ce qui est possible ou non à Dieu; il serait sans doute mieux qu'on ne les soulevât pas du tout. Mais si on nous les présente, notre devoir est de nier la possibilité absolue pour ce qui est clairement contradictoire, et de tenir notre négation jusqu'à ce que la contradiction apparente soit résolue. Nous ne sommes obligés de fermer les yeux que devant les enseignements de

la Foi : tout le reste est soumis aux lumières de la raison ; or celle-ci nous enseigne qu'aucune puissance au ciel ou sur la terre ne peut forcer l'esprit à accepter deux contradictoires ensemble ; nous avons donc le droit de refuser notre assentiment à ce qui nous paraît impossible, en réservant respectueusement à la Puissance divine, que nous ne pouvons mesurer, de trouver un mode qui rende possibles et non contradictoires les choses qui nous paraissent l'être maintenant.

L'autorité d'Aristote est aussi invoquée. Ce philosophe a dit qu'une ligne *infinie* pouvait être placée sous le *prédicament* de *quantité*.

Réponse. Il parle là par impossible. De ce qu'un bâton sans deux bouts serait sous le prédicament de *substance*, a-t-on le droit de supposer qu'il existe?

Instance. Le temps a pu être de tout éternité; donc une étendue *infinie* successive a pu exister; donc une étendue permanente; car la raison est la même pour les deux sens de l'étendue.

Réponse. Nous n'admettons pas que le temps ni d'autres entités successives aient pu exister de toute éternité : ainsi l'argument ne prouve rien contre nous. Mais en l'admettant, ce ne seraient pas des *infinis* en acte, ou *catégorématiques;* mais des *infinis* en puissance et *syncatégorématiques*. Toutes les parties d'un être successif n'existent pas en même temps en acte. Cet *infini*, même s'il existait de toute éternité, ne serait donc pas un *infini* en acte, mais un *infini* en puissance, composé de parties finies, s'étendant indéfiniment parce qu'il aurait été avant toute chose.

On oppose encore. Une étendue *infinie* n'est pas impossible à Dieu, qui peut tout; elle ne l'est pas par elle-même, puisqu'on la conçoit s'accroissant à l'*infini;* donc elle peut exister.

Réponse. La nature de l'étendue ne comporte pas cette infinité, car elle se compose de parties dont la grandeur est

finie. Or le fini ajouté au fini ne donne pas l'*infini*. Et il ne faut pas dire : Les parties finies peuvent s'ajouter à l'*infini;* en effet, ce que vous ajoutez ainsi, ce sont toujours des parties, et des parties finies; ajoutez-en tant que vous voudrez, toujours même, ce ne sera jamais l'*infini* en acte. Le fait qu'une quantité peut s'augmenter à l'*infini* prouve plutôt qu'elle ne peut pas être *infinie* en acte.

La puissance de Dieu s'y oppose elle-même, non par insuffisance, mais par plénitude. C'est ce dernier attribut qui lui donne de pouvoir produire une quantité plus grande et plus grande à l'*infini;* ce qui ne serait pas, s'il pouvait produire une fois une quantité donnée, au-dessus de laquelle rien ne lui serait plus possible. L'étendue ne possède donc l'*infini* qu'en puissance et *syncatégorématiquement*, c'est-à-dire qu'elle ne pourra jamais y être amenée en acte d'une façon adéquate.

On dira : Saint Thomas (*Quodlibet*, XII, art. 2) dit que l'*infini* en acte n'implique pas contradiction : l'*infini* en acte est donc possible à Dieu.

Réponse. Le saint Docteur ne veut pas dire qu'il n'y a rien de contradictoire dans l'*infini* en acte pour la créature : il prouve seulement que la contradiction n'est pas dans la chose même, mais bien dans le mode par lequel elle procèderait de Dieu, tout ce qui vient de Dieu étant déterminé à une espèce particulière, et fini par là même. Si donc la puissance de Dieu contient des effets à l'*infini*, au moment où ces effets procèdent de Dieu, ils sont finis en acte, parce que la puissance jusqu'alors indéterminée s'applique à un objet certain et fini. Saint Thomas dit expressément en d'autres passages que l'*infini* en acte implique contradiction dans les créatures (*Quodlibet*, IX, art. 1er, et ailleurs).

ARTICLE QUATRIÈME.

SI LA MULTIPLICITÉ DANS LES CHOSES PEUT ÊTRE INFINIE EN ACTE.

CONCLUSION. — *La multiplicité dans les choses ne peut être infinie en acte :* Ainsi le dit saint Thomas (Ire p., q. VII, art. 4) contre Avicenne et Algezel, Arabes, qui sont suivis par Scot, par les Nominaux et quelques autres.

La conclusion est facile à tirer de ce qui précède. C'est le même raisonnement pour les choses quantitatives que pour les autres : la multiplicité *infinie* en acte ne peut exister dans la quantité, parce qu'elle produirait une quantité *infinie* par la masse, et cette quantité n'est pas possible : donc la multiplicité *infinie* n'est pas possible non plus.

Prouvons-le encore. 1° Une multiplicité qui peut être dépassée n'est pas *infinie;* or, quelque grande qu'on suppose une multiplicité, elle peut être dépassée : donc aucune multiplicité n'est *infinie. La mineure est évidente.* La puissance de Dieu étant inépuisable, Dieu peut toujours ajouter à la multiplicité supposée; en outre, la multiplicité s'accroît à la division du continu; mais le continu peut toujours se diviser : donc aussi la multiplicité s'augmenter. Enfin, si la multiplicité des hommes était *infinie,* la multiplicité des yeux serait plus grande encore. *Pour la majeure, elle est évidente par les termes mêmes.* Le raisonnement est le même pour une quantité continue que pour une quantité discrète; or, je l'ai démontré, une quantité continue, telle qu'il en peut exister une plus grande, n'est pas *infinie :* donc une quantité discrète ne le sera pas non plus.

Confirmation. Qu'on prenne, par impossible, une multiplicité *infinie* à laquelle pourraient s'ajouter plusieurs unités; ajoutons-y une de ces unités : elle déterminera les autres à une nouvelle espèce de nombre, et elle exclura

les espèces supérieures; or par là le nombre se trouve fini; car il s'étend jusqu'à l'espèce déterminée, et non au delà : donc la multiplicité sera finie.

On dira : Le nombre des hommes est *infini* en puissance, le nombre des yeux aussi, cependant la multiplicité des yeux possibles est plus grande que celle des hommes possibles, puisque chaque homme a toujours deux yeux : il n'est donc pas impossible qu'une multiplicité *infinie* soit dépassée par une autre.

Mais, au contraire, quoi qu'il en soit de l'*infini* en puissance, il n'est pas possible qu'une quantité soit en même temps dépassée par une autre, et *infinie :* l'*infini* en puissance dans une quantité n'indique qu'une chose, c'est qu'on pourra à l'infini ajouter à cette quantité, et c'est aussi bien applicable à la quantité des hommes qu'à celle des yeux; l'*infini* en acte, au contraire, exigerait que tant de choses fussent en acte, qu'on n'en pût comprendre, et que Dieu n'en pût faire comprendre davantage : autrement la quantité a une fin ou un terme; elle s'étend jusque-là, elle ne va pas plus loin; elle est moindre qu'une autre possible; elle n'a pas tant de parties qu'une autre n'en puisse avoir davantage; c'est évident : le nombre de ces parties n'est donc pas *infini*.

J'en conclus que nulle partie n'est *infinie,* la partie étant toujours moindre que le tout; et que ce qui existe par parties n'est pas *infini* en acte. En effet, si l'on en retranche une partie, cela devient plus petit : c'est donc fini ; même auparavant c'était fini, puisqu'une partie finie ajoutée à un tout fini ne fait pas l'*infini*. Enfin, l'*infini* en puissance ne deviendra jamais l'*infini* en acte; on y peut toujours ajouter : il est donc en acte toujours plus petit qu'il pourrait être. De là ressortent diverses preuves de la *conclusion,* que nous n'avons pas besoin de développer.

Prouvons cette conclusion d'une seconde manière. En admettant, par impossible, une multiplicité *infinie* en

acte, il faudra y reconnaître des nombres binaires et des unités plus nombreuses du double que ces nombres : la multitude des binaires sera-t-elle *infinie* ou finie. Si elle est finie : la multitude des unités sera aussi finie, car le double d'un nombre fini est fini. Si elle est *infinie*, il en résulte qu'une multiplicité peut être infiniment moindre qu'une autre, et en même temps *infinie;* car la multiplicité des nombres binaires que vous dites *infinie* est surpassée du double par la multiplicité des unités : or on ne peut accepter qu'un *infini* soit infiniment moindre qu'un autre *infini*.

Il ne faut pas presser les conséquences absurdes de cette multiplicité *infinie;* terminons par une seule remarque. Tous les nombres y seraient en même temps finis et *infinis;* car en parcourant leur série depuis le dernier jusqu'au premier, au-dessus de ce premier, qui est fini, vous n'en trouverez aucun qui ne le soit pas; tous ceux que vous supposeriez surpasseraient seulement d'une unité leur voisin fini, et une unité ajoutée au fini ne peut donner l'*infini*. Si, au contraire, vous voulez descendre du nombre le plus élevé, aucun nombre fini ne pourra se présenter; car une unité enlevée à un nombre réellement *infini* ne le rendrait pas fini. Ainsi tous les nombres qu'on peut imaginer dans cette multiplicité, au-dessus du plus bas et au-dessous du plus haut, seront en même temps finis et *infinis :* finis, si l'on veut en prendre la série en montant du plus faible au plus fort; *infinis,* si on la considère en descendant, et Dieu lui-même ne voit pas celui qui sortirait *infini* de son voisin fini, non plus que celui qui sortirait fini du milieu de l'*infini*.

Objection première. Suivant saint Thomas (Opusc. XXVII), on ne peut convaincre d'erreur celui qui affirme que Dieu peut faire des choses *infinies* en acte : donc il n'y a pas de contradiction dans cette infinité.

Réponse. Au plus pourrait-on dire que saint Thomas n'a pas trouvé satisfaisantes les raisons que nous venons de

répéter, peut-être les croyait-il résolubles; cependant, parce qu'elles sont encore très-fortes, nous nous en aidons pour nous ranger à l'opinion que le saint Docteur lui-même tenait pour certaine.

Deuxième objection. Dieu pourrait créer un ange à tout instant d'une heure; or dans une heure il y a des instants *infinis :* donc le nombre des anges pourrait être *infini.*

Réponse. Je distingue la majeure. Dieu peut créer un ange à tout instant d'une heure, *à tout instant désignable et déterminé,* je l'accorde; *non désigné et indéterminé*, je le nie. La création d'une chose déterminée doit se faire à un instant déterminé. Mais dans une heure il n'y a pas à l'*infini* des instants déterminables.

Instance. Aristote a dit que le Monde était de toute éternité, et la création de toute éternité n'est pas sans quelque probabilité philosophique; or, étant donnée cette création, on pourrait supposer des anges à l'*infini;* car Dieu aurait pu créer un ange chaque année, par exemple : donc la multiplicité des anges serait dès à présent *infinie.*

Réponse. L'opinion suivant laquelle le Monde a pu être créé de toute éternité, quant aux êtres successifs, souffre de grandes difficultés : on peut y renoncer. Si l'on y tient, comme nous examinerons plus tard cette question avec soin, nous renvoyons à ce que nous dirons pour la solution de cette *instance.*

Du reste, ceux qui acceptent que des êtres successifs de toute éternité sont possibles y échappent en disant que Dieu a pu créer un ange chaque année disjonctivement et non collectivement. Selon eux, on ne peut dire d'aucune année que Dieu n'y a pas pu créer des anges; mais on ne peut dire non plus qu'il soit possible qu'en fait il eût créé un ange à toutes les années, et qu'il n'y eût pas d'année où quelque ange n'eût été produit. Mais c'est une cause qui n'est pas la nôtre.

Troisième objection. Dieu peut produire tout ce qu'il

connaît par la connaissance pratique; or Dieu, par la connaissance pratique, connaît une multiplicité *infinie :* donc il peut la produire. *La majeure paraît certaine;* car la connaissance pratique de Dieu est productive des choses. *La mineure se prouve.* Dieu connaît pratiquement tout ce qu'il peut faire, c'est-à-dire toute la collection des créatures possibles; or cette collection est *infinie :* donc...

Réponse. Je distingue la mineure. Il y a dans la connaissance de Dieu une multitude *infinie, d'une infinité catégorématique,* je le nie; *d'une infinité syncatégorématique,* je le concède. Il n'en résulte pas qu'il puisse produire l'*infini* en acte; car l'infinité *syncatégorématique* ne peut être réduite à tout son acte.

Instance. Les pensées que les Bienheureux auront pendant toute l'éternité existent toutes en acte présentes dans l'éternité; or ces pensées sont *infinies :* donc il y a une multiplicité *infinie* en acte, au moins dans l'éternité.

Je répondrai d'abord, avec l'Université d'Alcala. De ce que les pensées des Bienheureux sont présentes en acte dans l'éternité, cela n'empêche pas qu'elles soient futures en elles-mêmes : ainsi, quoique toutes existent en acte dans l'éternité, cela n'empêche pas, non plus, qu'en elles-mêmes elles soient seulement *infinies* en puissance; car cette présence actuelle emprunte à l'éternité tout ce qu'elle a en acte : c'est pourquoi la potentialité et la succession continuent à leur appartenir en propre.

Ensuite, avec Jean de Saint-Thomas, *je distingue la conséquence :* donc il y a une multiplicité *infinie, contenue dans un infini incréé,* je l'accorde; *en dehors de cet infini incréé,* je le nie. Bien que dans l'éternité et dans la puissance de Dieu soit cachée une multitude *infinie,* cependant jamais elle ne peut exister telle en acte en dehors de ces attributs, parce que la puissance de Dieu ni son éternité ne peuvent s'épuiser.

On a coutume d'objecter que les parties continues sont *in-*

finies; mais cet argument sera discuté plus bas, question V, art. 1.

ARTICLE CINQUIÈME.

SI UNE QUALITÉ INFINIMENT INTENSE EST POSSIBLE; OU L'ON TRAITE AUSSI DES TERMES DE LA GRANDEUR DANS LES CHOSES.

CONCLUSION. — *Une qualité infiniment intense en acte est impossible.* Ainsi dit saint Thomas (IIIe p., q. VII, art. 11) et presque tous les Philosophes, même parmi ceux qui prétendent que l'*infini* en acte peut se trouver dans la créature.

On le prouve par les principes déjà établis. S'il peut y avoir une qualité infiniment intense, il s'en pourra évidemment trouver une autre moins intense d'un ou de plusieurs degrés ; toute intensité, en effet, peut être réduite, or la qualité moins intense ne sera pas *infinie,* puisqu'elle n'est pas intense autant que possible, et qu'elle est bornée à un terme; donc la première ne le sera pas non plus; car une qualité qui en surpasse une autre finie d'un ou de deux degrés ne saurait être *infinie,* cela va de soi.

Confirmation. L'intensité d'une qualité peut être *infinie* seulement dans le sens syncatégorématique, c'est-à-dire en tant qu'il peut se trouver à l'*infini* des qualités qui s'excèdent et se dépassent; mais, comme nous l'avons dit, il est contre la nature d'une puissance *infinie* dans le sens syncatégorématique, qu'elle soit réduite à tout son acte, et par suite à un acte *infini;* donc, etc. Ajoutez avec saint Thomas (IIIe part., q. VII, art. 11) : Un sujet fini ne peut pas contenir une qualité *infinie* en perfection; car il répugne à l'*infini* d'être contenu dans le fini; or, toute qualité est dans un sujet fini, puisqu'elle est dans une substance créée : donc elle ne peut pas être *infinie.*

On dira : La grâce et les mérites de Notre-Seigneur

sont *infinis* en acte ; donc il y a des qualités *infiniment* intenses en acte.

Réponse. Ces mérites et cette grâce sont *infinis* dans l'être moral, et non dans l'être essentiel, c'est-à-dire quant à la valeur, et non quant à l'entité ; car la grâce dans Notre-Seigneur est d'une entité finie : mais elle est rendue infiniment digne à raison de l'union avec la Personne divine, et il en est de même de toutes les actions de Jésus-Christ. Du reste, c'est aux Théologiens qu'il faut demander cela.

Quant à la seconde partie du titre, on demande si les choses naturelles ont, à leur grandeur ou à leur petitesse, des limites au delà desquelles elles ne puissent ni diminuer, ni s'accroître. Les philosophes appellent ces limites le *maximum quod sic,* et le *minimum quod sic.*

Je réponds qu'il faut avant tout tenir pour certain que toutes les choses naturelles ont un terme à leur petitesse ; car il peut y avoir une quantité si petite, qu'aucune forme naturelle n'en admette une plus petite. La raison en est qu'une forme quelconque exige certaines dispositions dans la matière qu'elle occupe, pour pouvoir remplir les fonctions qui lui sont naturelles ; or on pourrait donner une quantité si petite, qu'une plus petite ne suffirait pas aux opérations d'une forme quelconque : donc cette plus petite ne peut être admise. Nous voyons encore beaucoup de choses périr par une trop grande division de la matière, comme le dit saint Thomas (IVe livre *des Sentences,* dist. XII, q. I, art. 1 *sur la forme du pain*).

Quant aux êtres vivants, il faut dire qu'ils ont des limites non-seulement à leur petitesse, mais aussi à leur grandeur : une fois ces limites atteintes, ils ne peuvent plus grandir ni diminuer. Cela résulte : 1° de l'expérience, qui nous les fait voir tous, hommes, animaux, plantes, etc., croître jusqu'à une certaine quantité, et, celle-ci une fois atteinte, s'arrêter dans leur développement ; 2° d'une nécessité de raison ; en effet, les êtres vivants croissent par la force nutritive, et celle-ci

dépérit lentement d'abord, puis s'arrête totalement au moment fixé par la nature.

On dira : Le crocodile grossit toujours, au rapport d'Aristote : donc il n'a pas de terme à sa grandeur.

Réponse. Je nie la conséquence; cet animal a un terme à sa grandeur, comme tous les êtres vivants; seulement en lui ce terme n'est qu'au moment où il cesse de vivre; ce qui n'arrive pas pour les autres animaux, excepté peut-être pour quelques reptiles et aussi pour certains monstres marins, qui paraissent se développer jusqu'à leur mort.

Quant aux êtres inanimés, comme le feu et l'eau, il est sûr d'abord qu'ils ont au moins extrinsèquement des limites à leur accroissement; soit parce que leurs causes n'ont qu'une puissance limitée, soit parce qu'ils ne se conservent que dans certaines conditions hors desquelles ils périssent : on le voit ainsi pour notre feu, dit *feu élémentaire,* il ne s'entretient que dans la sphère qui est entre la terre et le parcours de la lune; hors de cette sphère, il s'éteint bientôt; soit encore parce qu'ils n'ont qu'une certaine quantité de matière à occuper; les éléments, par exemple n'ont que la matière sublunaire, et ils ne peuvent se répandre au delà. A cela près, ils semblent n'avoir aucune limite intrinsèque à leur développement, car ils croissent par l'apposition des corps similaires, comme l'eau à laquelle de l'eau s'ajoute et peut s'ajouter indéfiniment, pour constituer une masse *infinie.* C'est pourquoi, quand saint Thomas dit que toute forme a une quantité déterminée, il parle de la quantité que les formes ont en réalité à l'état d'acte, et non de celle qu'elles peuvent avoir par l'apposition d'éléments semblables.

QUESTION TROISIÈME.

DU TEMPS.

Avant d'entreprendre de parler du *temps,* nous pouvons dire avec saint Augustin (*Conf.,* liv. XI, chap. XIV) : *Qu'est-ce que le temps? Si personne ne me le demande, je le saurai; si je veux l'expliquer à qui me le demande, je ne le sais plus.* Car, bien que le *temps* soit très-connu d'une notion confuse et expérimentale, puisque nous nous trouvons perpétuellement en lui, cependant, à cause de la faiblesse de son entité, il peut à peine être saisi par notre esprit et s'expliquer.

Pour en donner quelques notions, nous traiterons dans un premier article de sa durée en général; dans un deuxième, nous parlerons de sa nature, de sa division et de son mode d'être; nous ajouterons un troisième article sur la manière dont commencent et finissent les choses successives et les choses permanentes.

ARTICLE PREMIER.

DE LA DURÉE EN GÉNÉRAL.

Il se présente sur la *durée* trois choses à expliquer : d'abord ce qu'elle est; ensuite, combien elle a d'espèces; en troisième lieu, comment elle se distingue de la chose qui dure.

D'abord *la durée se définit: la permanence d'une chose dans l'être.* Cette définition est reçue communément et va de soi; car les choses sont censées durer tant qu'elles persévèrent dans leur être : donc la *durée* n'est autre chose que la persistance ou la permanence dans l'être. Ici le mot

permanence s'entend, non contre la variation, mais contre la cessation d'être.

En deuxième lieu, *il y a trois sortes de durées : l'éternité, l'œvum*, et le *temps*. Expliquons cette division d'après saint Thomas (Ire p., q. x, art. 5) : Puisque la *durée* est la permanence dans l'être, il y a autant de *durées* que de manières dont une chose peut persévérer dans l'être ; or il y a trois manières pour une chose de persévérer dans l'être : donc il y a aussi trois espèces de *durées*. *La mineure se prouve.* Certaines choses sont d'une telle permanence dans l'être, qu'elles y sont tout à fait immuables : ainsi Dieu, qui a dit de lui-même : *Je suis Dieu, et je ne change pas*. Cette permanence tout à fait invariable dans l'être s'appelle *l'éternité;* d'autres n'ont qu'un être variable : ce sont les mouvements et les substances corruptibles soumis à un changement perpétuel : leur *durée* s'appelle le *temps*. Enfin il en est qui tiennent le milieu : elles ne sont ni complétement fixes, ni complétement variables; ce n'est pas leur être substantiel qui change, ce sont leurs opérations : ainsi sont les anges, les âmes raisonnables et les cieux : la durée de ces choses s'appelle l'*œvum*.

Donnons maintenant la définition de ces *durées*. L'*éternité* est la *durée* d'une chose complétement invariable, et les Théologiens l'appellent, avec Boèce, *l'interminable possession tout à la fois entière et parfaite de la vie.*

Le *temps* est la *durée d'une chose variable dans son être et dans son opération*; il appartient au mouvement et à tout ce dont l'être est soumis au mouvement. L'*œvum est la durée d'une chose variable en son opération ou en d'autres accidents, mais invariable suivant la substance;* il mesure l'existence des anges et des cieux, qui sont incorruptibles en substance, et variables seulement par accident.

En troisième lieu, *la durée, dans les choses créées, se distingue de la chose qui dure, du moins quant au mode;*

ainsi le dit saint Thomas (Ire p., q. x, art. 2) : *Aucune chose,* dit-il, *Dieu excepté, n'est sa propre durée.*

Preuve. Ce qui est adventice dans une chose créée se distingue de cette chose; or la *durée* est adventice dans la chose créée : donc elle s'en distingue. *Prouvons la mineure.* La *durée* est la permanence dans l'être; or la permanence dans l'être est surajoutée et adventice dans une créature, qui peut être détruite : donc la *durée* est adventice dans cette créature.

Confirmation. Le *temps,* particulièrement, se distingue du mouvement, dont il est la *durée.* Cela se prouve d'abord par l'*autorité.* Aristote (IVe *Phys.,* texte XXXVIII) dit *que le temps n'est pas le mouvement, mais quelque chose qui en dépend;* et saint Thomas (Opusc. XXXVI, chap. I) dit aussi : *Le temps existe par le mouvement, comme l'accident par son sujet. Puis par la raison* empruntée à saint Thomas et à Aristote : Le *temps* et le mouvement se distinguent par leurs propriétés : donc ils diffèrent quant à leur essence. *La conséquence est évidente;* car les propriétés font connaître l'essence. *Preuve de l'antécédent.* C'est une propriété du mouvement que d'être rapide ou lent; or le *temps* n'est ni rapide, ni lent. En outre, les mouvements peuvent être égaux en eux-mêmes, et inégaux quant au *temps :* ainsi une tortue et un cheval peuvent tous deux parcourir une stade, les deux mouvements seront égaux en eux-mêmes; ils ne le seront pas quant au *temps,* parce que le cheval fera son mouvement en un *temps* très-court, et que la tortue y emploiera un *temps* très-long.

ARTICLE DEUXIÈME.

CE QU'EST LE TEMPS, COMBIEN IL Y A DE SORTES DE TEMPS, ET COMMENT LE TEMPS EST PRÉSENT.

Le principal souci des Physiciens est relatif au *temps,* parce qu'il est la durée et la mesure du mouvement et des

choses mobiles : tout, en effet, se meut dans le *temps;* tout ce qui naît et tout ce qui meurt est mesuré par le *temps;* et nous n'apercevons le mouvement de notre vie que par les jours et les années.

Première conclusion. — *Le temps peut se définir : le nombre ou la mesure du mouvement, selon la priorité ou l'antériorité.*

Cette définition est d'Aristote. Expliquons-la. En premier lieu, le *temps* est appelé *la mesure* ou *le nombre du mouvement,* parce que la longueur ou la brièveté de l'existence du mouvement est mesurée par le *temps :* on dit, en effet, de tel mouvement, qu'il est court, s'il s'effectue en un *temps* court; de tel autre, qu'il est long, parce qu'il dure longtemps. Aristote s'est servi du mot *nombre,* parce que nous mesurons le mouvement en dénombrant les successions du *temps :* ainsi nous prenons pour marque une étendue déterminée de *temps,* l'heure, par exemple, et nous la répétons autant de fois qu'il est nécessaire pour épuiser la longueur du mouvement : il est ainsi mesuré par l'énumération de ces quantités. On ajoute, *selon la priorité et la postériorité,* parce que le mouvement consistant essentiellement en une succession ou en un courant continu de parties, dont l'une marche en avant et a la priorité, et l'autre vient derrière et a la postériorité, l'étendue appréciable de cette succession est le *temps* même. C'est ce qui a fait dire à saint Augustin (liv. XI *des Confessions,* chap. xiv) : *Si rien ne passait, il n'y aurait pas de temps passé; et si rien n'arrivait, il n'y aurait pas de temps futur; quant au présent, s'il était toujours présent,* c'est-à-dire s'il ne s'écoulait pas successivement, *ce ne serait plus le temps, ce serait l'éternité.*

Il en résulte que, lorsque nous ne remarquons point, ou que nous remarquons à peine cette série mesurée, par exemple, quand notre esprit en est détourné par le plaisir qu'il cherche dans une chose, ou par l'intérêt qu'il y

attache, nous ne sentons pas le *temps*. De là vient encore que ceux qui sortent du sommeil ne veulent pas reconnaître la longueur du *temps* qu'ils lui ont donné : c'est, dit Aristote, qu'ils joignent le moment où ils se sont endormis avec celui de leur réveil, sans tenir compte du *temps* intermédiaire qu'ils n'ont pas pu remarquer. C'est ici l'occasion de rapporter ce fait, peut-être plus célèbre que vrai, des *sept frères dormants :* enfermés dans une caverne par les persécuteurs, ils s'y endormirent d'un sommeil divin, et quand ils se réveillèrent, après plusieurs siècles, ils croyaient avoir passé là à peine une nuit entière.

Deuxième conclusion. — *Outre les temps particuliers et intrinsèques, il y a un temps universel et extrinsèque; il mesure tout mouvement :* c'est celui de la révolution du premier mobile, qui s'effectue en vingt-quatre heures.

Preuve de la première partie. Le *temps* est la mesure ou la durée du mouvement mesurable; car, comme le dit saint Thomas, ce n'est pas un nombre comptant, c'est un nombre compté ou comptable; or tout mouvement a sa propre durée mesurable : donc il y a des *temps* particuliers aussi bien que des mouvements. Aussi saint Thomas (IIe p., dist. xii, quest. i, art. 5, *rép. à la* 3e *object.*) dit que le nombre de n'importe quelle succession s'appelle *temps,* dans le sens le plus large; et Aristote (liv. V *de la Phys.*, texte 132) dit : *Le temps est le nombre de tout mouvement.*

La seconde partie se prouve aussi par une raison de saint Thomas; elle est empruntée à la *Somme* (Ire p., q. x, art. 5) : Tous les *temps* particuliers dépendent du *temps* d'un premier mobile, comme d'une mesure propre, de même que tous les mouvements dépendent de son mouvement : donc il y a un *temps* unique et universel, à savoir le *temps* de ce premier mobile, qui sert à mesurer tous les *temps* particuliers.

Le même saint Thomas nous donne la confirmation de cette vérité. D'abord parce que, en tout genre, ce qui est le

premier est la mesure des autres; or le *temps* du premier mobile est le premier des *temps,* celui duquel dépendent et découlent toutes les durées des êtres inférieurs : donc ces durées doivent être mesurées par ce *temps*. Ensuite parce que ce qui est le plus uniforme doit servir de mesure aux autres ; or le mouvement et le *temps* du premier mobile sont éminemment uniformes; ce premier mobile, en effet, se meut de l'orient à l'occident, très-régulièrement, en vingt-quatre heures : il doit donc mesurer le mouvement et le *temps* du reste. C'est donc cette durée du mouvement du premier mobile qui, à proprement parler, s'appelle le *temps;* il se divise en jours, mois et années; il mesure la durée de notre vie, et de tout ce qui est corruptible : c'est pourquoi il est dit au livre de l'*Apocalypse,* chap. x, qu'après le Jugement dernier *il n'y aura plus de temps,* parce que, après ce Jugement, le mouvement du premier mobile cessera.

On demandera si le *temps* s'applique aussi aux substances spirituelles, aux anges, par exemple.

Je réponds, d'après saint Thomas (Ire part., q. LV, art. 4) : *Il y a un temps pour les anges, mais il est différent du nôtre.*

Le *temps,* en effet, suit le mouvement ; or le mouvement des êtres spirituels est de sa nature différent du nôtre; leur *temps* en diffèrera donc aussi.

Or, ce *temps* angélique peut être continu ou discontinu ; l'ange, en effet, peut se mouvoir d'un mouvement continu : cela a lieu, par exemple, quand il meut continuellement un corps; il change alors de lieu successivement et d'une manière continue, ou bien il se meut d'un mouvement discontinu, comme lorsqu'il passe d'une pensée ou d'une opération à une autre. Cette dernière succession s'appelle *temps spirituel;* on l'appelle discontinu, parce que les pensées et les opérations qui s'y succèdent ne se suivent pas, elles sont séparées : une opération n'y est pas liée à l'autre par un point intermédiaire, comme le sont les parties d'une quan-

tité matérielle ; et quand saint Augustin dit : *Dieu fait mouvoir la créature spirituelle dans le temps ;* ce n'est pas de notre *temps* qu'il veut parler, mais de ce *temps* spécial aux êtres spirituels, qui consiste dans une succession d'opérations ou même de mouvements locaux propres à l'ange.

Troisième conclusion. — *Le temps n'est pas présent ni existant à raison d'une partie, mais seulement à raison d'un instant :* et la même chose, proportions gardées, doit se dire de tout ce qui est successif.

Cette conclusion suppose qu'on distingue dans le *temps,* comme dans toutes les choses continues, ce qui est indivisible et les parties : les parties, c'est ce qui d'abord partage l'extension continue ; c'est ce qui, pris ensuite ensemble, forme l'extension totale ; l'indivisible, au contraire, c'est ce qui n'a pas d'extension, et qui sert d'extrémité à l'extension. Dans le *temps,* cet indivisible s'appelle *instant.* Or nous disons que rien dans le *temps* n'est par soi-même présent et existant, excepté l'instant, c'est-à-dire le maintenant (*nunc*), dénué de toute étendue successive, suivant cette parole de Sénèque : *Nous sommes suspendus à un point du temps qui s'écoule.* Mais, comme nous disons d'un globe mis sur un plan qu'il touche ce plan, quoiqu'il ne le touche pas par une partie, mais seulement par un point extrême et indivisible d'une de ses parties, ainsi, en vérité, le *temps* est dit présent et existant, bien que nous n'en saisissions rien de présent que ce point extrême qui est le terme du passé et le commencement de l'avenir, et qui, en réunissant l'un et l'autre, fait que le *temps* existe.

Cette conclusion est ainsi expliquée dans Aristote (V *Phys.,* texte cv) : *Rien,* dit-il, *n'existe du temps, excepté le maintenant, qui est indivisible ;* et plus loin il dit que les parties du *temps* sont présentes, en tant qu'elles se terminent et commencent par ce *maintenant* indivisible. La même conclusion est exprimée et prouvée par saint Tho-

mas (Ire p., q. XLVI, art. 3, *rép. à la* 3e *objection ;* et Opusc. XLIV, chap. 1er, etc.

Nous la prouverons ici d'abord par le raisonnement du saint Docteur. Un *être* successif ne peut être présent et existant par parties, mais seulement par un point indivisible de lui-même ; or le *temps* est successif, c'est évident : donc il n'est présent et existant que par un point indivisible, ou par un instant. *Preuve de la majeure.* Il est impossible qu'un être successif ait plusieurs parties ensemble; mais, s'il était présent et existant par parties, il aurait plusieurs parties ensemble : donc il ne peut être présent et existant par parties. *La majeure est certaine.* En effet, être successif, c'est se composer de parties dont l'une pousse l'autre : la simultanéité des parties y est donc absolument contradictoire. *Prouvons la mineure.* Toute partie d'un être successif, quelque petite qu'elle soit, se compose d'autres parties, et elle est divisible en ces parties, comme il sera montré plus loin de toute chose continue, permanente ou successive : donc, si un être successif avait, quant à lui, une de ses parties présentes, il en aurait aussi plusieurs présentes, à savoir toutes celles dont celle-ci se compose.

Dire que c'est toujours une partie du *temps* qui est présente, bien qu'elle le soit seulement pour une partie infiniment petite d'elle-même, et non pour sa totalité, c'est, en d'autres termes, accepter notre conclusion; car cet infiniment petit est une partie ou non : si non, ce ne sera qu'un point indivisible de la partie; si oui, ce raisonnement garde toute sa force : toute partie est divisible en parties plus petites; cette partie, quelque petite qu'elle soit, sera donc composée d'autres parties, qui existeront ensemble, si cette partie qu'elles composent existe elle-même.

Deuxièmement, la conclusion se prouve par la définition du *temps.* Le *temps est la mesure de l'antériorité et de la postériorité,* c'est-à-dire de la succession des parties du mouvement; or, dans le présent il n'y a pas d'antériorité

ou de postériorité : donc dans le présent le *temps* ne peut être, du moins par lui-même, mais seulement quant à l'instant qui unit le passé au futur.

Si l'on dit que ce raisonnement prouve trop, en prouvant que les parties du *temps* n'existent jamais, parce qu'elles ne peuvent être dans un présent, qui est indivisible,

Je répondrai que la partie passée et celle qui suit ne peuvent, à la vérité, être dans le présent comme y étant contenues, mais qu'elles y peuvent être comme réunies par lui, vu qu'il termine les parties passées et commence les parties futures, en les unissant les unes aux autres; il les fait continuer d'une continuité non permanente, mais successive : cette continuité consiste non en ce qu'une chose existe avec une autre, mais en ce qu'une chose succède à l'autre d'une façon immédiate.

En troisième lieu, la conclusion se prouve par un raisonnement bien facile. Rien n'est présent par soi, si ce n'est le *maintenant;* or le *maintenant* n'est pas une partie du *temps,* mais quelque chose d'indivisible dans le *temps :* donc le *temps* n'est pas présent quant à une partie, mais seulement quant à cet indivisible. *La majeure est fournie par Aristote,* et elle est évidente; car *avant* et *après* ne sont pas présents : donc le *maintenant* seul est présent par soi. *Quant à la mineure, une preuve évidente l'établit.* Les choses successives se distinguent en avant et après; or le *maintenant* n'est pas divisible en avant et après, c'est évident : donc dans les choses successives il n'a qu'un point indivisible.

On dira : Comment peut-il se faire que le *maintenant* constitue le *temps* existant et présent, s'il n'est pas lui-même une partie du *temps?*

Réponse. Le *temps* consiste en un courant du passé au futur, ainsi qu'il appert de sa définition; or le *maintenant,* ou l'instant présent, réunit le passé au futur en déterminant le premier et en commençant le second : ainsi fait-il

que le *temps* existe, comme l'union d'un anneau à un autre anneau fait exister la chaîne.

Saint Thomas donne en divers endroits une explication plus profonde encore (par exemple, Opusc. XLIV, et Ire p., q. x, art. 4, *rép. à la 2e objection*); il fait observer que le *maintenant* peut se considérer de deux façons : comme restant invariable, ou comme s'écoulant et changeant; le *maintenant* qui reste invariable, c'est l'éternité. Que serait l'éternité sinon cela? C'est pourquoi le même auteur (à la question citée, art. 1) dit : *La raison de l'éternité est dans l'appréhension d'une uniformité tout à fait en dehors du mouvement.* Au contraire, le *maintenant* qui s'écoule en changeant constitue le *temps*, qui n'est autre chose que le cours de ce *maintenant.* Et il éclaire admirablement toute cette doctrine (art. 4) par l'exemple du mouvement, en ces termes : *Le maintenant du temps est la même chose, quant au sujet* (c'est-à-dire entitativement), *pour tout le temps, mais il diffère quant à la manière d'être* (c'est-à-dire modalement), *en ce sens que, comme le temps répond au mouvement, de même le maintenant du temps répond à ce qui a le mouvement ou au mobile; or le mobile est le même* (quant à l'entité) *dans tout le cours du temps, et il ne varie que dans la manière d'être, en tant qu'il est ici d'abord, là ensuite, et ce changement, c'est le mouvement. De même le cours de ce maintenant, en tant qu'il change de manière d'être, c'est le temps.*

Ainsi, de ces explications de saint Thomas ressortent trois principes admirablement utiles à l'éclaircissement de toute la difficulté. Le premier, c'est que le *temps* n'est pas autre chose que le cours de ce *maintenant,* c'est-à-dire de ce qui existe et est présent en s'écoulant, et il faut entendre par *cours* le changement continu et successif; au contraire, l'éternité, c'est l'uniformité constante, perpétuelle et invariable de ce qui existe et qui est présent. Ensuite et principalement, dans ce *maintenant* qui s'écoule, qui fuit, qui

s'efface rapidement, il y a deux choses, à savoir : le présent, qui existe, et la fuite continuelle de ce présent et de son existence ; sa course et son écoulement perpétuels, si nous voulons considérer la présence ou l'existence abstraite de tout écoulement ou de toute succession, c'est-à-dire de toute idée d'avant et d'après ; et c'est proprement et rigoureusement ainsi qu'on entend le mot *maintenant;* ce sera quelque chose de purement indivisible comme quantité successive, parce qu'on l'aura dépouillé complétement de l'étendue successive, ou de l'avant et l'après. Au contraire, considérons-nous le cours, la fuite et l'écoulement successif de cette présence et de cette existence, alors nous aurons et nous comprendrons le *temps* lui-même.

En troisième lieu, enfin, nous voyons par quel moyen le *temps,* bien qu'à parler exactement rien n'en soit présent et existant, peut exister néanmoins ou plutôt s'écouler. Le présent, ou bien le *maintenant,* n'étant pas permanent, mais fuyant d'une façon continue et successive, constitue cette étendue successive que nous appelons le *temps.* Tout se passe, ainsi que nous l'avons dit tout à l'heure, comme pour un mobile : pour une boule, par exemple : si elle se tient uniformément dans un endroit, elle fait le repos ; si, dans une course perpétuelle et sans arrêt, elle passe d'un endroit à un autre, elle fait le mouvement ; si, dans cette fuite, vous considérez momentanément sa présence en un lieu, oubliant les points qu'elle a touchés auparavant, et ne considérant pas ceux qu'elle va atteindre, vous n'aurez pas le mouvement, mais un point indivisible du mouvement, ou, comme on dit, *le changement de ce qui a été en ce qui va être,* autrement le terme de tout le mouvement qui a précédé, et le commencement de tout le mouvement qui suit immédiatement. Si vous considérez, au contraire, sa course et sa fuite perpétuelle d'un premier lieu à un suivant, vous aurez le mouvement existant, ou plutôt courant. La même chose se produit pour le *maintenant* dans le *temps,*

Mais passons aux objections.

Objection première. Le *temps* a des parties passées et futures : donc il a aussi des parties présentes. *Preuve du conséquent.* Est passé, ce qui a été présent : donc si une partie du temps est passée, elle a été une fois présente.

Réponse. Je distingue le conséquent. Donc le temps a des parties présentes, *présentes par elles-mêmes ou par un point indivisible*, je l'accorde ; *présentes par elles-mêmes*, je le nie. Nous ne contestons pas, en effet, que le *temps* n'ait des parties présentes, mais nous disons que la présence ne s'applique à ces parties que par un point indivisible qui les unit entre elles ; et telle partie du *temps* sera dite présente, parce qu'elle se termine immédiatement, ou se commence à l'instant présent.

Instance. Les parties du *temps* sont passées, même quant à elles-mêmes : donc elles ont été aussi présentes quant à elles-mêmes ; car une chose est passée de la même façon qu'elle était présente.

Réponse. Je nie la conséquence et la parité. Il y a disparité, parce que dans une chose passée il y a une étendue successive : ainsi, quand je pense à l'année passée, j'ai dans ma pensée une certaine étendue successive qui s'est écoulée, et dans laquelle je distingue plusieurs parties, plusieurs jours et plusieurs heures, qui se sont succédé. Mais dans le présent, pris rigoureusement, il n'y a aucune étendue successive : il en résulte que, dans le présent, il ne peut y avoir qu'un point indivisible, bien que dans le passé et dans le futur il y ait des parties divisibles.

Nouvelle instance. Rien ne passe d'une extrémité à l'autre sans un milieu, et, par conséquent, sans avoir été dans ce milieu ; or le milieu entre le passé et le futur, c'est le présent : donc les parties du *temps*, pour arriver du futur au passé, doivent avoir été dans le présent, et par suite le *temps* est présent quant à ses parties.

Réponse. Je distingue la majeure. Rien ne passe d'une

extrémité à l'autre sans un milieu, *si le milieu est capable de contenir ce qui passe,* je l'accorde ; *s'il en est incapable,* je le nie. *Et quant à la mineure.* Entre le passé et le futur, le milieu est le présent, *et il est capable de contenir les parties du temps,* je le nie; *et il en est incapable,* je l'accorde; car toute partie du *temps* est *temps* elle-même, et, par conséquent, peut se diviser en avant et après; or le présent n'est pas divisible en avant et après : donc une partie du *temps* ne peut être dans le présent comme y existant par elle-même, mais seulement comme s'y terminant ou y commençant : ainsi, dans le présent, il n'y a du *temps* que le terme de ses parties, qui s'appelle *instant.*

Tout ceci va devenir plus clair encore. On doit parler d'une quantité successive, comme est le *temps,* de la même façon, proportion gardée, qu'on parle d'une quantité permanente; or il est impossible qu'une quantité permanente, une ligne, par exemple, existe par une de ses parties dans un indivisible : par exemple, dans un point : ainsi, est-il impossible qu'aucune partie du *temps* existe par elle-même dans le présent, et comme la quantité peut arriver d'un point à un autre sans avoir été dans les points intermédiaires par aucune partie d'elle-même, parce que les points sont incapables de contenir ces parties; ainsi le *temps* peut arriver du futur dans le passé, sans avoir été dans le présent, quant à une de ses parties, c'est-à-dire sans qu'aucune de ses parties ait été contenue dans ce présent; et saint Bernard a pu dire de toute chose successive et temporelle (serm. XXXI, *sur le livre des Cantiques*) : *Elles passent par l'être, mais elles n'ont pas l'être absolument; car comment une chose aurait-elle l'être, n'étant jamais dans le même état?*

Deuxième objection, suite de la première. Après l'instant présent suit immédiatement une partie, ou un autre instant. Est-ce un autre instant? deux instants se succèderont ainsi immédiatement, et le *temps* se composera seule-

ment d'instants ; est-ce une partie? l'instant passé, c'est une partie qui est immédiatement présente.

Réponse première. Après l'instant vient une partie, non point existante et permanente, mais passant et s'écoulant; puisqu'elle est *temps* elle-même, et qu'il est de la nature du *temps* de s'écouler, et que la stabilité lui est absolument opposée : donc dans cette partie même qui suit immédiatement l'instant, il n'y a rien de présent ni d'existant, si ce n'est un point indivisible.

Deuxièmement. L'Université d'Alcala propose aussi justement cette réponse. Après l'instant vient une partie, non point présente, mais passée; car, faute d'intermédiaire successif entre le passé et le futur, une partie devient nécessairement passée quand elle cesse d'être future. Faites courir une ligne sous un point, les parties de la ligne qui étaient d'abord en arrière de ce point arriveront à être devant lui immédiatement sans qu'aucune puisse être dite correspondre exactement au point : toutes seront pour lui ou antérieures ou postérieures.

On peut répondre encore, qu'à la suite de l'instant vient une partie indéterminée de plus en plus petite à l'infini. Mais cette réponse paraît plutôt éviter la difficulté que l'expliquer.

Objection troisième. Si le *temps* n'existait que par un instant, le passé et l'avenir existeraient simultanément; or cela est impossible : donc, etc. *Preuve de la majeure.* Les deux parties existeraient dans le même *maintenant,* qui continue la partie immédiatement passée et l'unit à la future.

Réponse. Je nie la majeure. Et quant à la preuve, je distingue. La partie passée et la partie future existeraient dans le même *maintenant, et celui-ci s'appliquerait de la même façon à toutes deux,* je le nie ; *il s'y appliquerait différemment,* je l'accorde. En effet, bien qu'il y ait un seul et même *maintenant* qui lie la partie passée à la partie future, cependant ce *maintenant* s'applique diversement

à ces deux parties : il termine la première et commence la seconde ; or la partie qui a un instant pour terme, et la partie qui a le même instant pour commencement, n'existent pas ensemble : elles se succèdent immédiatement.

Objection quatrième. Le *temps* ne peut exister d'une existence indivisible ; or l'existence par un instant est indivisible : donc le *temps* ne peut exister par un instant.

Réponse. Je distingue la mineure. L'existence d'un instant est indivisible, *formellement et en soi,* je l'accorde ; *virtuellement et en tant que terme,* je le nie. En effet, bien que l'instant soit indivisible, il est pourtant le terme et le point de jonction dans l'être divisible, et les parties de cet être, quand elles sont réunies, font la succession divisible qu'on appelle le *temps.*

Instance. Rien n'existe par son *non-être ;* or l'*instant* est le *non-être* du *temps :* donc le *temps* ne peut exister par l'*instant. La majeure paraît certaine. On prouve la mineure,* par ce qu'on dira plus tard, à savoir : que le *temps* commence par son *non-être,* parce qu'il commence par un instant : donc l'*instant* est le *non-être* du *temps.*

Réponse. Je distingue la mineure. L'instant est le *non-être* du *temps, quant à l'essence même ,* je l'accorde ; *quant à l'existence,* je le nie. En effet, bien que l'essence du *temps* ne se trouve pas dans l'instant, et ne consiste pas en lui, et que, pour cela, on dise de l'instant qu'il est le *non-être* du *temps,* cependant ce *temps* ne peut avoir aucune existence dans le présent que par cet instant, et en tant que celui-ci le termine et le commence ; autrement dit, nous ne pouvons rien avoir de fixe ni de présent, à part le *maintenant* indivisible ; et c'est avec raison qu'Eusèbe (au liv. XI *de la Préparation évangélique,* chap. VIII) a loué cette pensée de Platon : *Il y a deux choses : l'une qui est toujours, et ne se fait jamais : c'est Dieu ; l'autre qui n'est jamais, et qui se fait toujours : c'est le temps.* Être, en effet, ne convient qu'à ce qui est présent ; et comme dans l essence du *temps* il

n'y a rien de présent par soi, on dit qu'*il n'est jamais;* mais parce qu'il s'écoule continuellement, et se forme de la succession de ces parties du mouvement qui s'effacent perpétuellement, on dit qu'*il se fait toujours.*

On dira enfin : Le *temps* existe par ce qui constitue sa durée; or il ne dure pas pendant l'instant : donc il n'existe pas par l'instant.

Réponse. Je nie la majeure. L'existence n'est pas la durée même ; la durée est plutôt la continuation de l'existence ; par suite, s'il est vrai que le *temps* existe et est présent, c'est par ce *maintenant* même, qui est quelque chose d'indivisible, séparé de toute idée d'*avant* et d'*après,* et qu'on appelle *instant,* mais il faut dire aussi qu'il dure par l'effet du cours continuel de ce *maintenant,* lequel cours a une étendue successive.

ARTICLE TROISIÈME.

DU MODE DE COMMENCER ET DE FINIR POUR LES CHOSES, TANT SUCCESSIVES QUE PERMANENTES.

Après avoir parlé de la durée, nous avons à expliquer en quelques mots les termes de cette durée ; c'est ce qu'on appelle d'habitude le *principe* et la *fin* des choses, ou leur *commencement* et leur *cessation.* Or les choses dont la durée commence et finit sont ou successives, leur essence consistant dans la succession : comme pour le mouvement et le *temps;* ou permanentes, leur essence restant toute entière en même temps : comme un homme ou une pierre : la question a donc deux points de vue.

Avant de les examiner, présentons quelques observations. 1° Les termes de la durée doivent être indivisibles. En effet, toute étendue divisible ayant un commencement et une fin, si les termes eux-mêmes étaient divisibles, il leur faudrait d'autres termes, et ainsi à l'infini, jusqu'à ce qu'on parvînt à quelque chose d'indivisible : il est donc nécessaire

que les termes de la durée des choses soient des instants indivisibles, comme les termes qui commencent et finissent une ligne sont des points indivisibles.

2° Ces instants terminatifs peuvent s'appliquer de deux manières à la chose qui commence et qui finit, d'une manière intrinsèque, et d'une manière extrinsèque. Si la chose qui commence et qui finit consiste essentiellement dans ces instants terminatifs, ces instants seront dits *intrinsèques*, parce que la chose est comprise en eux; mais si l'essence de la chose est indépendante des instants qui déterminent son commencement et sa fin; si elle a réellement été dans tout le temps qui a précédé cet instant, ou si elle doit être dans tout le temps qui va le suivre, l'instant du commencement ou de la fin est dit *extrinsèque*, car il commence ou finit la chose, de telle sorte que cette chose n'est pas en lui, mais seulement dans tout le *temps* qui le suit, s'il est son commencement, ou dans le *temps* qui l'a précédé, s'il est sa fin.

3° Les Philosophes ont désigné par quatre noms ces instants, tant intrinsèques qu'extrinsèques, du commencement et de la fin des choses. L'instant intrinsèque du commencement, c'est-à-dire celui dans lequel la chose existe déjà, mais en premier lieu, ils l'appellent le *premier être de la chose*, parce que dans cet instant la chose, qui n'existait pas durant tout le *temps* qui a précédé, existe pour la première fois. L'instant extrinsèque du commencement, ils l'appellent *le dernier non-être de la chose;* en lui la chose n'est pas encore, elle va être dans tout le *temps* qui suivra : il est donc bien appelé le *dernier non-être de la chose*. L'instant intrinsèque de la fin se dit *le dernier être de la chose*, parce qu'en lui la chose existe encore, mais c'est son dernier moment, et elle n'existera plus tout le *temps* qui doit suivre. Enfin, l'instant extrinsèque de la fin se nomme *le premier non-être de la chose*, parce que dans cet instant la chose n'existe déjà plus; mais c'est alors seulement, car dans tout

le *temps* qui a précédé, elle existait encore, et cet instant est le premier où elle n'existe plus.

Et l'on dit : 1° que les choses commencent par le *premier instant de leur être,* quand elles sont déjà dans l'instant de leur commencement; 2° qu'elles commencent par le *dernier instant de leur non-être,* quand elles ne sont pas encore à l'instant de leur commencement, mais qu'elles seront pendant toute la durée qui suivra; 3° qu'elles finissent par le *dernier instant de leur être,* quand elles sont encore dans l'instant qui termine leur durée, mais ne doivent plus être après cet instant; 4° enfin, qu'elles finissent par *le premier instant de leur non-être,* quand elles ne sont plus déjà dans l'instant qui termine leur durée, bien qu'elles aient été dans tout l'espace de *temps* qui a précédé.

Ces explications données, et elles font toute la difficulté, on comprendra très-facilement tout ce qui se dit ordinairement du mode de commencer et de finir les choses.

En premier lieu, les choses successives, comme le mouvement et le *temps,* doivent nécessairement commencer et finir par un instant extrinsèque; leur principe est au *dernier instant de leur non-être,* et leur fin au *premier de leur non-être.* La raison en est claire: leur essence ne peut être dans l'instant du commencement, ni dans celui de la fin, s'il est vrai qu'elles consistent essentiellement dans la succession; or il ne peut pas y avoir de succession dans un instant quelconque; cela est évident, puisque dans l'instant il n'y a pas d'antériorité et de postériorité : il est donc nécessaire que les choses dont il s'agit commencent et finissent par un instant extrinsèque; et quand l'on dit que le *temps* et le mouvement commencent dans un endroit où ils ne sont pas encore, mais après lequel ils doivent être, on parle du *dernier instant de leur non-être;* si l'on dit qu'ils finissent dans un instant où ils ne sont déjà plus, bien qu'ils aient été pendant toute la durée qui a précédé, c'est le *premier instant de leur non-être* qu'on indique.

Mais les substances et les autres choses permanentes commencent par un instant intrinsèque, c'est-à-dire par le *premier de leur être,* parce que, comme elles ont une essence indivisible, cette essence se trouve tout entière dans le premier instant de sa production; à cause de cela on dit qu'elles commencent par le *premier instant de leur être,* ou par cet instant dans lequel elles sont d'abord, tandis qu'elles n'étaient pas auparavant; et cependant elles se terminent par le *premier instant de leur non-être,* c'est-à-dire par un instant extrinsèque, parce qu'une substance ne se détruit pas par elle-même, mais par un accident qui est le commencement d'une autre substance, suivant ce principe : *La destruction de l'un est la génération de l'autre.* De là, puisque la substance engendrée commence par le *premier instant de son être,* c'est-à-dire par un instant intrinsèque, ou par l'instant dans lequel elle est d'abord, cet instant, qui finit ainsi la substance précédente, ne peut lui être intrinsèque; autrement dit, la substance qui périt ne peut être à ce même instant où commence la substance qui s'engendre : deux formes substantielles ne pouvant être en même temps dans la même matière, la substance qui périt finit donc nécessairement dans le *temps* qui a précédé l'instant où finit sa durée et où commence la durée de la nouvelle substance produite.

Si l'on dit : L'ancienne forme substantielle a pu cesser d'être dans cet instant qui précède immédiatement l'instant où la nouvelle forme est engendrée, *nous répondrons au contraire :* Deux instants ne sont pas immédiats l'un à l'autre, autrement le *temps* se composerait seulement d'instants : il faut donc que la forme détruite cesse d'être dans le *temps* qui précède l'instant de la génération de la nouvelle forme, et que, par conséquent, elle soit terminée par un instant, qui sera le *premier de son non-être.* Cependant, si une forme substantielle cessait d'être par elle-même, et non par la génération d'une nouvelle forme, rien n'empêcherait qu'elle ne cessât d'être dans un instant qui lui serait

intrinsèque, c'est-à-dire par le *dernier de son être,* parce que, consistant en un indivisible, toute son essence pourrait exister encore dans l'instant terminatif, et, après cet instant, ne plus être.

Ce que nous avons dit du mode de commencer et de finir des choses naturelles permanentes est appliqué, toutes proportions gardées, par les Théologiens, au commencement et à la fin des choses surnaturelles, comme à la grâce et à l'existence du corps de Notre-Seigneur sous les espèces sacramentelles.

Mais en voilà assez sur ce sujet.

QUESTION QUATRIÈME.

DU LIEU ET DU VIDE.

Tout mouvement naturel se produisant dans un *lieu,* après avoir parlé du temps, qui est la mesure du mouvement, il est rationnel de traiter du *lieu,* dans lequel se fait le mouvement; et comme le *vide* paraît être un lieu non rempli par un corps, il faut parler ainsi du *vide.* Sur le *lieu* et le *vide,* trois questions se présentent. D'abord, qu'est-ce qu'un *lieu?* Deuxièmement, deux corps peuvent-ils être simultanément dans un même *lieu,* et un même corps dans deux *lieux* différents? Troisièmement, le *vide* peut-il exister dans la nature?

ARTICLE PREMIER.

CE QUE C'EST QU'UN LIEU.

Tout le monde reconnaît l'existence du *lieu* physique, et les deux fonctions qui s'y rattachent: la première, de contenir la chose qui y est placée; la seconde, d'être rempli par cette chose. Le *lieu* naturel a une troisième fonction, c'est de conserver la chose qui lui est confiée. Quelques-uns, considérant la deuxième de ces fonctions, ont dit que le *lieu* n'est

autre chose que l'espace même qui est rempli par la chose, et que cet espace est une substance pénétrable par le corps : c'est d'après cette opinion que Démocrite et Épicure ont considéré le *vide* et le *plein*, ou plutôt le corps et l'espace, comme deux substances primordiales, ne s'excluant nullement l'une l'autre, se mêlant, au contraire, en ce sens que la dernière reçoit la première dans son sein, et que réciproquement celle-ci remplit celle-là.

Voici leurs arguments : Ce qui peut être mesuré, ce qui a longueur, largeur et profondeur, ne peut pas ne pas être quelque chose; ces propriétés ne s'appliquent pas au néant; mais, abstraction faite de tout corps, tel espace vide peut être mesuré, et il a longueur, largeur et profondeur : donc il est vraiment quelque chose. Descartes en conclut non-seulement que l'espace est quelque chose, mais même que c'est un vrai corps, puisque l'essence du corps consiste, suivant lui, en étendue et mensurabilité. Par suite, il ne distingue pas le *lieu* du corps qui y est placé.

Mais ce raisonnement ne vaut rien ; car les privations de choses mesurables se mesurent : ainsi nous mesurons une ombre; et lorsque le temps et le monde ont commencé; lorsque, par conséquent, rien ne s'était écoulé du temps; lorsque, au contraire, une privation immense de temps avait précédé ce commencement, nous n'en avons pas moins pu mesurer par la pensée cette privation successive tout comme le temps lui-même, et, aussi bien que dans le temps véritable, nous y pouvons distinguer des mois, des années et des siècles : donc, si nous mesurons ce qui n'est pas, et si nous le saisissons comme une étendue réelle, il n'en suit pas forcément que cela ait quelque réalité, quand c'est, au contraire, l'absence de toute réalité. La similitude est si complète, que Descartes n'y peut rien opposer. Mais voyons à le réfuter mieux encore. N'admet-il pas que, avant la création, il n'y avait aucune substance corporelle? Cependant nous concevons cette absence infinie de toute substance

corporelle, comme étendue et mesurable, aussi bien que celle qui est au delà des cieux supérieurs, ou celle qui resterait sous la calotte du ciel, si tout notre monde élémentaire se trouvait anéanti : donc cette étendue et cette mensurabilité imaginaires ne prouvent rien de réel, et ce vide n'est rien de plus que ce que dit saint Augustin (VIIe liv. *des Confes.*, chap. Ier) : *un néant spacieux*, c'est-à-dire une étendue vide, que cependant nous concevons avec les autres privations comme quelque chose de positif, et, par conséquent, de mesurable : l'on dit ainsi l'*espace imaginaire*, c'est-à-dire une chose qui consiste, non en une réalité quelconque, mais en une simple appréhension de l'imagination : comme la mort, la cécité, l'ombre, la nuit, etc. Rejetons donc cette opinion.

Aristote définit le *lieu :* la *surface première, immobile, d'un corps ambiant.*

Expliquons cette définition. La *surface* y remplit le rôle de genre ; les autres termes sont comme des différences : toute surface, en effet, n'est pas un *lieu;* celle-là seulement est un *lieu* qui, dans la capacité de sa concavité, contient un corps : ainsi la surface de l'air, qui circonscrit et contient d'une manière immédiate mon corps, s'appelle mon *lieu*. La définition ainsi expliquée, *prouvons qu'elle est exacte.* A la surface ambiante conviennent toutes les fonctions du *lieu :* donc c'est vraiment un *lieu. J'explique l'antécédent.* Les fonctions du *lieu* sont de contenir un corps, d'être rempli par ce corps, et de le conserver, s'il s'agit d'un *lieu* naturel ; or toutes ces fonctions s'appliquent à la surface ambiante d'un corps. D'abord elle contient le corps qui y est placé, comme la surface concave du tonneau contient le vin ; ensuite elle est remplie par ce corps : il y a, en effet, une capacité entre les parois d'une surface ambiante, ou un intervalle inoccupé, qui est rempli par le corps qu'on y place : ainsi le vin remplit cet intervalle qui existe entre les flancs concaves d'un tonneau. Enfin, si c'est

la surface d'un corps ami, elle conserve le corps qui y est placé : de là vient que tous les corps cherchent naturellement à être contenus dams la surface d'un corps ami, pour y trouver leur entretien et leur conservation : ainsi la surface concave de l'eau conserve les poissons, parce que l'eau est amie du poisson; si ceux-ci sont placés dans la surface concave de l'air, ils languissent et finissent par mourir; semblablement le sang a son *lieu* naturel et ami dans la veine : s'il en sort, il se gâte, et les maladies s'ensuivent.

De tout cela il résulte que le *lieu* naturel est la même chose que le *lieu* pris communément, à cela près qu'il conserve le corps qui lui est confié : car toute surface de corps ambiant est un *lieu;* mais si c'est la surface d'un corps ennemi, on l'appelle *lieu violent* et extranaturel : comme la surface de la flamme à l'égard des êtres animés; si c'est la surface d'un corps ami, on l'appelle lieu naturel : telle est la surface de l'air par rapport aux animaux terrestres.

Objection première. Un *lieu* est immobile; or la surface du corps ambiant n'est pas immobile : donc ce n'est pas un *lieu. On donne, pour appuyer la mineure, l'exemple* d'une tour, qu'enveloppe la surface de l'air, et qui ne s'ébranle pas quand le vent souffle, tandis que la surface de l'air change.

Réponse. J'accorde la majeure, et je nie la mineure. Pour la preuve, je distingue l'antécédent. La surface ambiante change, *matériellement et comme être,* je l'accorde; *formellement et en tant que surface contenant,* je le nie. La surface, en effet, peut être prise de deux manières : d'abord *matériellement,* comme étant composée de telles molécules de l'air, de l'eau, etc., et ainsi considérée, sans aucun doute, elle n'est pas immobile; mais on peut aussi la prendre *formellement,* en tant qu'elle contient, c'est-à-dire en tant qu'elle indique telle situation dans l'univers : par exemple, telle distance des pôles, du centre ou de la surface du monde, ou de n'importe quels autres corps en repos, en tant qu'elle

comprend telle capacité sous ses côtés, etc. Nous disons donc qu'une surface prise en ce second sens est immobile; car, lorsque par le souffle du vent la surface de l'air se trouve changée, celle qui arrive de nouveau remplit le rôle de la précédente, puisqu'elle est à la même distance du centre, des pôles, et de la surface du monde, et qu'elle a la même capacité sous ses côtés qu'avait la précédente, en tant que propre à loger un corps; c'est toujours la même surface, bien qu'elle varie comme être matériel : ainsi une source, un fleuve, une mer, un tourbillon, sont toujours les mêmes ; si toutes les eaux qui les composent se renouvellent sans cesse, ce renouvellement ne leur impose qu'une variété matérielle; ils restent identiques formellement, et ce qui suit en eux prend et remplit le rôle de ce qui précédait.

Deuxième objection. Tout corps est dans un *lieu;* or tout corps n'est pas enfermé dans la surface d'un corps ambiant : ainsi l'empyrée n'est pas enveloppé par un autre corps placé au-dessus : donc le *lieu* n'est pas la surface d'un corps ambiant.

Réponse première. On peut nier la majeure; car de même que le premier altérant n'est pas altéré, ainsi le premier occupant n'est pas occupé : il n'est donc pas en un autre qu'en lui-même; or l'empyrée est le premier occupant.

Réponse seconde. Je distingue la majeure. Tout corps est dans un *lieu, dans un lieu extrinsèque et proprement dit,* je le nie; *dans un lieu intrinsèque,* je l'accorde. Un *lieu* extrinsèque et proprement dit est la surface d'un corps contenant, et qui remplit toutes les fonctions que plus haut nous avons attribuées au *lieu;* or là où il n'y a pas de corps contenant, la surface extrême du corps contenu remplit le rôle de *lieu,* en ce sens qu'entre ses côtés elle laisse un intervalle qui se trouve rempli par le corps dont elle est la surface : on peut ainsi dire que c'est un *lieu* intrinsèque. Et de cette façon l'empyrée sera dans un *lieu,* en tant qu'il

est contenu dans la capacité de son étendue, ou de sa surface extérieure convexe.

Objection troisième. Quand un corps se meut dans les espaces que nous imaginons au-dessus des cieux; quand, par exemple, le corps de Notre-Seigneur voyage au-dessus de la surface du dernier ciel, par ce mouvement local il acquiert sans doute un nouveau *lieu;* car tout mouvement local se termine à un *lieu* nouveau; or il ne peut acquérir autre chose qu'un nouvel espace imaginaire: donc l'espace imaginaire est un *lieu* véritable. *Preuve de la mineure.* En effet, ce corps ne saurait être considéré comme contenu dans une surface nouvelle ni propre ni étrangère: donc il n'acquiert que l'espace imaginaire.

Réponse. Ce raisonnement aborde une grave difficulté: celle de savoir ce qu'un corps acquiert quand il se meut dans un milieu négatif; pour y répondre, le meilleur moyen paraît être de nier la *mineure:* cet espace, en effet, n'est rien; il ne peut donc être acquis ni servir de terme à un mouvement; car une chose n'est pas changée par l'addition de ce qui n'est rien. *Quant à la preuve, je distingue.* Ce corps, dans son mouvement, n'acquiert pas une nouvelle surface à lui propre, *matériellement et en tant qu'être,* je l'accorde; *formellement et en tant que contenant,* je le nie. Lorsque ce corps se meut, sa surface, que nous appelons son *lieu* intrinsèque, bien qu'elle reste la même entitativement, varie cependant formellement et en tant que surface contenant: en effet, une surface, propre ou étrangère, n'est un *lieu* qu'en tant qu'elle indique une distance déterminée des pôles, du centre, et de la surface du monde; si cette distance varie, la surface change comme *lieu*, c'est un *lieu* nouveau; or il est évident que le corps de Notre-Seigneur voyageant au-dessus des cieux change sa distance du centre, des pôles, et de la surface du monde: son *lieu* intrinsèque est donc modifié formellement, en tant que *lieu.*

Instance. S'il n'y avait qu'un corps, par exemple le corps

de Notre-Seigneur, et que tout l'univers fût détruit, ce corps pourrait se mouvoir dans cet immense vide; or alors il n'acquerrait point une distance nouvelle par rapport aux pôles, au centre, ou à la surface du monde, puisque rien de tout cela n'existerait : donc cette distance ne fait rien au *lieu*, et il n'y a que l'espace imaginaire qui serve proprement de *lieu*.

Réponse. Tout ce que nous avons dit reste vrai, quand même le changement de distance ne se rapporterait qu'au centre, aux pôles, et à la surface d'un monde pouvant exister là où il existe. Cela suffit au point de vue du changement de *lieu* : en effet, formellement et en tant que *lieu*, un *lieu* se constitue par le rapport des distances entre lui et les autres *lieux* : les pôles, le centre, et la surface de quelques corps; par le rapport, dis-je, non point *prédicamentel*, mais *transcendantal*; or un rapport *transcendantal* est spécifié par un terme même seulement possible : et la surface de ce corps unique serait considérée comme changée formellement et en tant que *lieu*, précisément par ce fait que, suivant la direction de la force motrice, elle se trouverait modifiée et placée dans un nouveau rapport de distance ou de proximité au monde qui pourrait exister là où il existe maintenant; par là, en effet, le monde, qu'on suppose détruit, étant rétabli, ce corps n'y serait plus à la même place qu'avant son mouvement. Ainsi cette nouvelle détermination est proprement ce que le corps acquiert par un mouvement local, et il ne semble pas qu'on puisse rien présenter de plus apte à expliquer une question aussi obscure et aussi en dehors de l'idée humaine; car nous ne savons guère passer au delà des conditions de temps, de *lieu* et de continuité. L'idée de nos adversaires, que le corps en mouvement acquiert un espace imaginaire, est vraiment trop grossière : personne ne s'enrichit avec des trésors imaginaires, et rien n'est changé localement par l'acquisition d'un espace imaginaire : qu'on dise que cet

espace est quelque chose, Dieu pourra le détruire aussi bien que le reste. Supposons donc que Dieu ait détruit tous les espaces et tous les corps excepté un seul; quand ce corps entrera en mouvement dans cet espace qui n'est rien, qu'est-ce qu'il acquerra? Rien, sans doute, excepté ce que nous avons déjà dit et expliqué. On peut donc s'en tenir là.

ARTICLE DEUXIÈME.

SI DEUX CORPS PEUVENT ÊTRE DANS LE MÊME LIEU, ET SI UN MÊME CORPS PEUT ÊTRE DANS DEUX LIEUX DIFFÉRENTS.

Ces deux questions ont trait aux corps étendus localement : supprimez, en effet, l'étendue locale, ou donnez à un corps une sorte de présence dénuée d'étendue locale, comme Dieu fait dans le mystère de l'Eucharistie, ce corps pourra évidemment être à la fois en divers *lieux,* et deux quantités pourront être dans un même *lieu.* Dans ce mystère, en effet, le corps de Notre-Seigneur est dans plusieurs hosties, et sa quantité est dans un même *lieu* avec la quantité du pain : la difficulté n'existe donc que pour les corps localement étendus, et l'on veut savoir si deux corps peuvent être dans un même *lieu,* ou un même corps dans deux *lieux* différents, de cette présence quantitative et localement étendue que nos corps ont dans l'atmosphère.

Sur la première partie de cette question il y a trois opinions. La première est que deux corps peuvent être naturellement dans le même *lieu,* et se pénétrer mutuellement : en effet, la pénétration est proprement la situation de deux corps en un même *lieu.* Suivant la deuxième opinion, cela ne peut arriver, même par la volonté de Dieu. Nous allons expliquer la troisième.

Première conclusion. — *Deux corps ne peuvent naturellement se pénétrer ni être dans un même lieu, si ce n'est*

par la puissance de Dieu. C'est l'opinion commune des Philosophes; Durand seul nie la seconde partie.

Preuve de la première partie. Les choses qui se repoussent mutuellement ne peuvent être ensemble; or, ainsi que nous le voyons chaque jour, un corps n'entre pas en un *lieu* sans en repousser naturellement celui qui y est déjà : donc les deux ne peuvent être naturellement ensemble dans ce même *lieu.*

Confirmation. Un *lieu* suffisamment rempli ne peut plus être rempli; or un *lieu* est suffisamment rempli par un corps qui lui est égal; ce corps, en effet, ne lui serait pas égal, s'il ne le remplissait pas suffisamment : donc il ne peut encore être rempli : par conséquent, il ne peut contenir deux corps ensemble.

On dira : Un vase rempli de cendre reçoit encore de l'eau; le fer absorbe le feu, et s'en trouve saisi complétement : donc il y a une pénétration naturelle.

Réponse. D'abord les grains de cendre ne se touchent pas si exactement qu'ils n'admettent entre eux des espaces très-petits et remplis d'air : quand, par une forte pression, on les réduit à un espace moindre, c'est l'air qui se trouve chassé, comme l'eau sort d'une éponge fortement pressée. L'eau versée dans la cendre pénètre donc facilement ces petits espaces, et il n'y a pas pénétration, mais seulement insinuation d'un corps dans les espaces vides de l'autre. Il faut ajouter qu'une grande quantité d'eau se trouve absorbée par la sécheresse de la cendre et se vaporise : d'où il résulte que le vase rempli de cendre reçoit presque autant d'eau que s'il était vide.

Pour le second fait cité, il y a dans le fer des pores que pénètre le feu, à cause de sa subtilité; ensuite il y a des parties de fer extrêmement minimes, qui sont converties en feu : ce qui fait que le fer incandescent produit des étincelles sous le marteau, et des cendres quand la chaleur cesse; enfin, les parties du fer qui ne peuvent recevoir

la forme du feu sont tellement échauffées, qu'elles semblent être du feu : il n'y a donc pas pénétration, mais seulement insinuation dans les pores, changement de certaines parcelles en feu, et échauffement très-intense des autres.

La seconde partie de la conclusion se prouve par la raison et par l'autorité. La raison est indiquée par saint Thomas (au IVe liv., dist. XLIV, q. II, art. 2); ce qui est seulement secondaire dans la quantité des choses peut être empêché par la puissance de Dieu ; or l'expulsion d'un corps hors d'un *lieu*, ou autrement la distinction qu'on fait entre une quantité et une autre, quant au *lieu*, n'est que secondaire sous le rapport de la quantité. Donc la puissance de Dieu peut l'empêcher. La *majeure est évidente*, car ces propriétés secondaires sont seulement des appendices aux essences des choses, et l'on peut sans compromettre ces essences les en séparer. La *mineure paraît également certaine*. L'essence d'une quantité est qu'elle soit étendue en parties; comme conséquence de son extension elle occupe un *lieu* propre; et c'est seulement pour que les grandeurs ne se confondent pas, que s'ajoute l'exclusion de toute autre quantité.

Prouvons-la par l'autorité. Les saints Docteurs enseignent communément que le corps de Jésus-Christ est sorti du sein de sa mère et du sépulcre fermé, en traversant et pénétrant les corps qui faisaient obstacle; c'est pareillement les portes closes que Notre-Seigneur est entré dans le cénacle et s'est fait voir à ses disciples (saint Jean, XXII); il le fit si librement, qu'on le croyait un esprit non attaché à un *lieu :* ce fut donc en pénétrant les murailles ou les portes. Enfin, parmi les qualités du corps glorifié se compte la *subtilité*, qui lui permettra de pénétrer tous les obstacles corporels.

Dire, avec Durand, que le corps de Notre-Seigneur et ceux des saints sont dits *subtils*, en ce sens qu'ils peuvent se ramasser, s'atténuer en un si petit volume, qu'ils s'insinuent par les ouvertures les plus étroites, c'est le comble

du ridicule : comment supposer une pareille contraction sans l'altération, sans la destruction de la forme propre et de tout l'organisme du corps humain? Comment la concilier avec l'*impassibilité,* qui est aussi attribuée à l'état glorieux? La *subtilité* ainsi entendue ne serait plus une qualité, mais bien un défaut.

On objectera. L'impénétrabilité ne peut se séparer de la quantité : par suite les corps ne peuvent se pénétrer. *On prouve l'antécédent.* Un effet formel ne peut cesser d'être tant que la forme subsiste; or l'impénétrabilité est un effet formel de la quantité : donc elle ne peut cesser d'être tant que la quantité subsiste.

Réponse. Je nie l'antécédent. Pour la preuve, je distingue : un effet formel ne peut cesser d'être avant la forme dont il dépend, *s'il est effet premier,* je l'accorde; *s'il est effet secondaire,* je le nie. La solution dérive évidemment de ce qu'on a dit dans la preuve : l'effet en question n'est qu'un appendice de la forme.

On dira avec Durand : Dieu ne peut empêcher les effets secondaires privatifs; ainsi il ne retirera pas l'irraisonnabilité de la forme du cheval : donc, non plus l'impénétrabilité.

Réponse. L'exclusion d'une quantité par une autre, qui est le fondement de l'impénétrabilité, ainsi que l'exigence d'un *lieu* non occupé et de la distinction locale, ne sont pas choses purement privatives, ce sont des qualités positives et secondaires de la quantité. Elles sont ordonnées par Dieu, pour qu'une quantité ne se confonde point avec une autre, et pour que l'ordre des quantités, au point de vue de la situation, soit toujours conservé : de même que la contrariété est établie pour conserver la distinction des qualités. Par suite, ainsi que Dieu peut supprimer la contrariété des qualités, et en concilier plusieurs dans un même sujet; ainsi peut-il supprimer cette exclusion des quantités l'une par l'autre, et les joindre ensemble dans un même *lieu.*

Instance. Il ne peut pas y avoir deux formes substantielles

dans la même matière : donc non plus deux quantités dans le même *lieu*.

Réponse. Je nie la parité. La forme substantielle donne à la matière l'être simple, et la matière qui a déjà l'être simple ne peut le recevoir encore, ainsi que nous le montrerons plus loin (IVe p., q. I, art. 2, § 2). Mais l'occupant ne donne pas l'être au *lieu* qu'il occupe, et, par suite, il n'est pas impossible qu'un *lieu* soit rempli par deux corps, pourvu que l'exclusion que se donnent mutuellement ces deux corps soit supprimée, je veux dire, pourvu que cette force par laquelle ils se repoussent soit suspendue.

Nouvelle instance. Donc il sera possible que le tout soit contenu dans la partie : par exemple, le corps dans le doigt.

Réponse. Je nie le conséquent, car une chose est contenue dans une autre, quand elle n'en peut sortir, et qu'elle s'y renferme comme dans son *lieu* naturel et adéquat. Or, quand même les parties d'un corps seraient réciproquement enveloppées et pénétrées les unes par les autres, et qu'en définitive elles n'occuperaient que l'espace d'un doigt, il est évident qu'abandonnées à elles-mêmes, elles tendraient à se répandre au dehors, et que ce ne serait pas un *lieu* naturel et adéquat pour elles; elles ne pourraient donc pas être regardées comme étant contenues dans cette partie unique, du moins proprement et en totalité..

Sur la seconde difficulté : la Puissance divine peut-elle mettre un même corps en même temps dans un *lieu* d'une façon circonscrite et étendue, et dans un autre *lieu* d'une tout autre façon, c'est-à-dire sacramentellement sans divisibilité ni étendue? La Foi nous oblige à le reconnaître dans le mystère de l'Eucharistie; mais que le même corps puisse être en divers *lieux* d'une manière étendue ou circonscrite, saint Thomas, saint Bonaventure et plusieurs autres le nient contre Scot, qui est pourtant suivi par quelques philosophes et quelques théologiens.

Seconde conclusion. — *Il ne paraît pas possible que, même par miracle, le même corps soit en plusieurs lieux d'une présence circonscrite et quantitative.* Saint Thomas l'affirme presque en ces termes (*quodlib.* III, art. 2, et encore au IVe liv. *du Maître des Sentences,* XLIVe dist., q. II, art. 2, *quæstione* 4).

Première preuve : c'est la raison que donne saint Thomas. Il est de l'essence d'une quantité d'être indivisible en soi et de soi; or, si elle était placée en deux *lieux,* elle serait divisée de soi : donc elle ne peut être en deux *lieux. La majeure est évidente.* En effet, la division détruit formellement l'unité, et il est impossible qu'une quantité divisée d'elle-même soit une, autrement elle serait une et non une, divisée et non divisée. *Prouvons la mineure.* Est considérée comme divisée, une quantité dont les surfaces sont séparées et laissent libre un espace quelconque au milieu d'elles; c'est la notion générale : or, si une seule quantité existait en deux *lieux* différents, ici, par exemple, et à Rome, entre la surface qui serait ici et celle qui serait à Rome, il y aurait comme milieu une distance immense : donc cette quantité serait divisée.

Seconde preuve. Une seule quantité ne peut remplir deux *lieux* en totalité : donc un corps ne peut être en réalité dans deux *lieux. La conséquence est évidente,* car un corps n'a qu'une seule quantité totale, et s'il en avait deux, l'une des deux ne serait pas à lui, elle ne serait qu'adventice chez lui, et il ne serait pas situé par celle-là. *Quant à l'antécédent,* que nos adversaires nient, *en voici la preuve :* Une seule forme ne peut avoir deux effets formels adéquats; or le fait de remplir un *lieu* est un effet formel de la quantité : donc une quantité ne peut remplir deux *lieux* en totalité. *La mineure est certaine,* car une quantité occupe un *lieu* en se donnant elle-même à ce *lieu,* et par manière de cause formelle, c'est-à-dire en lui communiquant sa propre entité. *Voici la preuve de la majeure :* L'effet formel est l'en-

tité même de la forme, il est la forme communiquée : donc, de même qu'une seule forme ne peut avoir deux entités totales, elle ne peut avoir deux effets formels totaux.

On répondra : que l'occupation d'un *lieu* est un effet secondaire de la quantité, et que par là cette occupation peut se multiplier sans que la quantité se multiplie, comme elle peut être empêchée sans la destruction de cette quantité.

Mais au contraire : L'effet formel secondaire n'est pas autre chose que la forme communiquée une seconde fois : donc il ne peut pas se multiplier plus que l'effet premier; mais il peut être empêché, parce que l'entité même de la forme peut être sans communiquer un effet secondaire. En outre, un effet secondaire en suppose essentiellement un premier : donc aussi deux effets secondaires adéquats supposeraient deux effets premiers, ou autrement, et plus clairement, il y aurait un effet premier communiqué doublement et en totalité à un second, ce qui emporte contradiction dans les termes.

On ajoutera : L'occupation d'un seul *lieu* est un effet adéquat de la quantité prise naturellement; néanmoins surnaturellement la quantité peut s'étendre à plusieurs *lieux,* parce qu'une quantité soumise à la Vertu divine peut plus qu'elle ne peut naturellement.

Mais au contraire : Dans les causes formelles et matérielles on ne peut pas distinguer la puissance naturelle de la surnaturelle : donc, si l'effet formel et adéquat d'une quantité est l'occupation totale d'un seul *lieu,* cette quantité ne pourra pas non plus surnaturellement en remplir plusieurs. *La conséquence est évidente. Quant à l'antécédent, il se prouve,* tant par l'autorité des Théologiens, pour lesquels c'est comme un axiome, que par la raison : en effet, la cause formelle et la cause matérielle sont causes par leur propre entité : donc, de même que, surnaturellement, elles ne peuvent recevoir une autre entité, autrement ce serait la même et non la même, ainsi elles ne peuvent non plus rece-

voir un autre mode de causer, ou un mode plus étendu. Donnons des exemples : c'est l'âme qui est cause formelle de l'homme, or une seule âme ne pourrait, même par la Volonté divine, informer à la fois plusieurs hommes; trois unités causent par manière de cause formelle et matérielle le nombre ternaire; or il est impossible, même par la Volonté divine, qu'elles causent le nombre six.

Confirmation. L'occupation d'un *lieu* ne peut être multipliée sans que la raison formelle d'occuper ce *lieu* soit multipliée; or la quantité est la raison formelle d'occuper un *lieu :* donc l'occupation d'un *lieu* ne peut être multipliée si la quantité ne l'est pas. *La mineure paraît certaine.* La raison d'emplir un *lieu* n'est que la quantité, à laquelle il convient par elle-même d'emplir un *lieu* par son étendue.

On prouve la majeure. Une chose est constituée une, ou multipliée par l'unité ou par la multiplicité de sa raison formelle et constitutive; elle reçoit, en effet, son unité d'où elle reçoit son entité : donc il est impossible de concevoir une chose multiple sans la multiplicité de la raison constitutive de cette chose. Qui concevra plusieurs hommes sans la pluralité de la raison constitutive de l'homme, c'est-à-dire de l'humanité?

On peut encore démontrer cette conclusion par plusieurs conséquences absurdes où seraient entraînés les adversaires : par exemple, ce corps serait dans l'un et l'autre *lieu* d'une manière circonscriptive, et en même temps il n'y serait pas d'une manière circonscriptive : il y serait, c'est leur thèse; il n'y serait pas, parce qu'un *lieu* circonscriptif d'une chose est un *lieu* dans lequel elle est contenue de telle sorte, que rien n'en puisse être dehors; or le corps tout entier serait hors de chacun de ces *lieux:* donc, etc. Ce raisonnement est de saint Thomas (*quodlib.* III, art. 2). Ensuite le même homme pourrait former deux armées, qui combattraient l'une contre l'autre, dont les soldats se tueraient l'un l'autre, et ainsi, en un *lieu*, le même homme

vivrait, tandis qu'il mourrait dans l'autre ; il se rencontrerait lui-même, et se séparerait de lui-même ; en un *lieu* il aurait froid, en l'autre il étoufferait de chaleur : en outre, comme l'indique saint Thomas (IIIe part., q. LXXV, art. 1), il serait immense, parce qu'il pourrait être en une infinité de *lieux syncatégorématiquement ;* la raison, en effet, est tout aussi bonne pour cent que pour deux, pour mille que pour cent, etc.

Objection première. Un même corps peut être en plusieurs *lieux* sacramentellement : donc il le peut aussi quantitativement, car la raison est la même pour la présence sacramentelle, et pour la présence quantitative.

Réponse. Je nie la parité. La raison d'être en un *lieu* sacramentellement est la conversion d'une substance en une autre : les présences sacramentelles doivent donc se multiplier, suivant que les conversions se multiplient. Mais la raison d'être en un *lieu* quantitativement, c'est la quantité : quand donc la quantité reste une, la présence qu'elle emporte ne peut se multiplier.

Instance. Dieu peut convertir plusieurs quantités en la quantité du corps de Notre-Seigneur : donc la quantité de ce corps peut remplir plusieurs *lieux,* puisqu'elle remplirait tous ceux qu'occupaient les quantités auxquelles elle est substituée.

Réponse. D'après saint Thomas (*quodlib.* III, art. II), toutes ces conversions aboutiraient à une quantité unique, et par suite elles ne donneraient au corps de Notre-Seigneur qu'un seul *lieu* quantitatif.

Objection seconde. La présence substantielle est à la substance ce que la présence quantitative est à la quantité ; or, la présence substantielle se multiplie, la substance restant une, on le voit au mystère de l'Eucharistie : donc aussi la présence quantitative peut être multipliée sans que la quantité le soit.

Réponse. Je nie la parité. La substance n'a pas d'être en

un *lieu* par elle-même, cette propriété lui vient par autre chose : chez les Anges, par l'opération ; dans les corps, par la quantité ; dans le sacrement de l'Eucharistie, par la conversion du pain au corps de Notre-Seigneur. Il en résulte que la même substance sera en divers *lieux,* si l'on peut diversifier la raison de sa présence ; ainsi le même ange sera en divers *lieux,* s'il peut avoir diverses opérations adéquates éloignées l'une de l'autre localement, et le même corps de Notre-Seigneur peut être sacramentellement en plusieurs *lieux,* parce que plusieurs hosties peuvent être converties en son corps. Au contraire, la quantité est la raison par laquelle un corps remplit un *lieu ;* il est donc impossible qu'un seul corps emplisse deux *lieux,* s'il n'a qu'une quantité.

Instance. La raison immédiate d'occuper un *lieu* n'est pas la quantité, mais l'*ubication :* donc plusieurs *lieux* pourront être occupés, si l'on multiplie l'*ubication.*

Réponse. Je nie l'antécédent. L'*ubication* résulte, il est vrai, dans un corps de ce qu'il emplit un *lieu,* et de ce qu'il est circonscrit par ce *lieu.* Mais c'est par sa propre quantité que le corps remplit le *lieu ;* la raison propre de la plénitude du *lieu* est donc dans la quantité.

On oppose enfin différents faits. Notre-Seigneur, sans abandonner le Ciel, est apparu à saint Paul, quand celui-ci allait à Damas ; plusieurs fois, d'autres saints l'ont vu ; de plus, il est apparu souvent dans l'Eucharistie sous la forme d'un enfant : il était donc à la fois dans le Ciel, et dans les *lieux* où il apparaissait. On lit aussi de plusieurs saints qu'ils ont été vus corporellement en plusieurs *lieux* à la fois.

Réponse. Ces faits sont faciles à expliquer. De ce que Notre-Seigneur, pour prouver à saint Paul la vérité de sa résurrection, lui est apparu en personne, il ne s'ensuit pas qu'il fût en deux *lieux ;* il a pu apparaître et parler du Ciel même à saint Paul et aussi à saint Étienne (au liv. *des Actes des Apôtres,* ỳ. 55), ou encore quitter le Ciel, comme paraît l'indiquer saint Thomas (IIIe part., q. LVII, art. 6, *rép.*

à la 3e object.). Sans doute le Seigneur est assis à la droite du Père, il est dans le Ciel jusqu'au jour du Jugement; mais un instant n'est rien dans cette question, et si l'on peut dire d'un bourgeois de Paris qu'il demeure dans cette ville, bien qu'il en sorte quelquefois, on peut dire de Notre-Seigneur qu'il est dans le Ciel, bien qu'il le quitte pour un moment; les autres apparitions n'exigent nullement la présence du corps même de Notre-Seigneur. Il suffit parfaitement pour les expliquer de dire que les Saints en ont vu quelque ressemblance analogue à celles que les Anges montrent quand ils veulent communiquer avec les hommes. Qu'on ne dise pas que ce serait accuser Dieu de tromperie; saint Thomas répond très-bien que ces apparitions n'ont pas pour but de montrer la présence corporelle du Seigneur, mais de faire ressortir quelque vérité : par exemple, l'intimité entre Dieu et ses Saints, ou sa présence réelle dans l'Eucharistie; il suffisait donc, pour qu'elles fussent sincères et non trompeuses, que ce qu'elles devaient prouver et signifier fût vrai.

Quant aux apparitions des Saints en divers *lieux* à la fois, elles s'expliquent, sans qu'il soit besoin de multiplier les présences locales, par l'intervention des Anges, qui au besoin représentaient ces Saints par le moyen d'un corps imaginaire, et c'est en ce sens qu'aux *Actes des Apôtres*, chap. XI, lorsque Pierre, échappé des mains d'Hérode, frappait à la porte de la maison où étaient les Disciples, ceux-ci pensèrent que c'était son Ange qui venait en son nom, quand il était encore en prison.

ARTICLE TROISIÈME.

DU VIDE.

On définit le *vide : un lieu qui n'est occupé par aucun corps*. Par suite, les lieux qu'on appelle vulgairement *vides*, ne le sont pas véritablement; ils sont remplis d'un corps

qui échappe aux sens : ainsi le tonneau, après qu'on en a tiré le vin, et la bourse, après qu'on en a extrait l'argent, bien qu'on les dise vulgairement *vides*, sont remplis d'air. Au sujet du *vide*, trois questions se présentent : 1° si le *vide* peut exister par une force naturelle ; 2° s'il peut résulter d'une opération angélique, ou au moins d'une opération divine ; 3° si un corps peut se mouvoir dans le *vide*.

Première conclusion. *On ne peut admettre le vide naturel dans aucune proportion, ni grande, ni petite :* ainsi pensent tous les Péripatéticiens, contrairement à quelques Philosophes. De ces derniers, les uns veulent que le *vide* soit possible, même dans des proportions considérables ; les autres prétendent qu'il existe réellement, au moins en petite quantité, dans les pores des substances corporelles : le premier *vide* s'appelle *vide ramassé* (*vacuum coacervatum*), et le second *vide disséminé* (*vacuum disseminatum*).

Preuve de la conclusion. Une chose que tout conspire à éviter ne peut exister naturellement ; or tout, les plus grandes masses corporelles comme les plus petites, conspire à éviter le vide : donc il ne peut y avoir naturellement ni grand ni petit *vide*. *La majeure est constante.* Aucun agent particulier ne prévaut contre l'effort de la nature entière. *Voici la preuve de la mineure.* Tout conspire au maintien de l'union entre les êtres ; c'est elle qui fait le bien commun ; sans elle on ne sait à quoi serviraient les choses, puisqu'elles sont ordonnées de façon à composer un tout unique, qui est l'univers ; si vous introduisez le *vide*, ce bien général de l'union sera détruit, puisque les corps entre lesquels il serait ne seraient plus unis ; cela est clair : donc tout conspire à l'éviter. De là cette loi constante de la nature, supérieure à toute action particulière, à savoir qu'un premier corps ne peut être séparé d'un second sans qu'un troisième le remplace.

Ceci est confirmé par l'expérience. Nous voyons, en effet,

des corps adhérant très-fortement l'un à l'autre, et s'entraînant l'un l'autre, même contre leur inclination propre, toutes les fois qu'un autre corps ne se trouve pas prêt à remplacer celui qui ferait défaut, et cela pour empêcher le *vide :* plongez un siphon dans l'eau, et retirez-le en le renversant, l'eau ne s'écoulera et ne quittera les parois du siphon qu'au moment où l'air pourra y pénétrer; dans les *pompes*, l'eau monte en suivant le piston qui s'élève, pour empêcher que le lieu abandonné par ce piston ne reste *vide ;* on voit dans l'application des *ventouses* la peau se gonfler d'une manière considérable, et la raison, c'est que l'air intérieur a d'abord été dilaté par le feu dans la ventouse, puis le feu s'est éteint, la chaleur a diminué, par suite l'air occupe un espace moindre, et comme l'air extérieur ne peut prendre la place laissée libre, la peau monte pour qu'il ne reste pas de *vide.* Des tables de marbre poli appliquées l'une contre l'autre adhèrent entre elles, et ne peuvent être séparées que par un effort extraordinaire, parce que, à cause de leur adhésion exacte, l'air y pénètre difficilement quand on veut les séparer; celui qui resserre les deux plaques d'un soufflet, et ferme ensuite l'ouverture, ne peut les disjoindre, et elles restent attachées ensemble comme par de la glu, et la raison en est que, si elles se séparaient, elles laisseraient un espace *vide.* Si vous appliquez l'ouverture d'une fiole pleine d'eau sur une autre fiole, l'eau ne coulera pas, parce que l'air ne peut la remplacer; le même effet se produit si vous renversez la fiole perpendiculairement dans l'air, pourvu qu'elle ait une ouverture très-étroite, parce que, par un étroit passage, l'air et l'eau ne peuvent pas suffisamment, l'un pénétrer bulle à bulle, l'autre couler goutte à goutte, comme il est dans leur nature de le faire. Je passe mille autres exemples.

Les Physiciens modernes se rient à cette occasion de l'ancienne Philosophie, qui rapporte tous ces effets à la crainte et à l'horreur du *vide.* Ces passions, disent-ils, sont

réservées aux animaux capables de sentiment : pourquoi les attribuer à des créatures si inférieures? Pourquoi enrôler tous ces effets naturels comme autant de soldats au service de la nature contre le *vide?* C'est comme si l'on disait que la crainte du froid abat les arbres dans les forêts, qu'elle les fend, les fait sécher, les transporte à la ville, les enferme dans les greniers, ou les construit en bûchers. Leurs railleries n'ont plus de fin depuis qu'ils ont eu le bonheur de découvrir une cause physique possible des effets que nous attribuons à l'horreur du *vide :* cette cause, c'est la *gravitation* de l'air, qui presse toutes les choses sur lesquelles et autour desquelles il est répandu, et par cette pression les force à une cohésion mutuelle et à l'envahissement des lieux non occupés. Les expériences ne leur manquent pas pour prouver toute la puissance de cette gravitation. Mais d'abord il est puéril d'insister ainsi sur l'ancienne manière de parler et de la contredire; tout le monde sait bien que les mots *crainte* et *horreur du vide,* etc., sont métaphoriques, et veulent indiquer seulement une tendance commune à tous les corps, c'est-à-dire leur adhérence entre eux jusqu'à ce qu'un corps intermédiaire vienne remplacer celui qui se retire, et le résultat de cette tendance, à savoir qu'aucun *vide* ne détruit l'union naturelle des choses. C'est une figure analogue qui nous fait désigner par les mots d'*inclination* et d'*appétit* l'élan naturel, qui amène les corps graves au centre.

Quand on ajoute que les choses se trouvent portées aux lieux inoccupés non par la crainte du *vide,* ni par la force que la nature a mise en elles pour résister à ce *vide,* mais par l'effet de la pression et de la gravitation de l'air qui les domine, on substitue simplement à une cause déjà notoire une cause nouvelle et incertaine. Il n'est pas suffisamment prouvé que l'air ait la gravitation qu'on lui attribue; nous le verrons plus tard. Même en admettant cette gravitation, il est certain qu'on ne pourrait encore lui attribuer les effets dont nous avons parlé, et tous les effets semblables que

l'horreur du *vide* suffit à expliquer, ces effets se produisant dans un lieu où l'air n'a certainement pas de gravitation, par exemple, sous le récipient de la *machine pneumatique*.

Cette machine est une sorte de pompe à air. On place sur une table un vase de verre renversé; de ce vase on extrait l'air par le moyen d'une pompe; l'air du dehors ne pouvant pénétrer ni remplacer celui qu'on retire, il ne reste bientôt plus dans le récipient qu'un air très-raréfié. Dans cet air, soustrait à toute espèce de pression, deux tables de marbre restent adhérentes l'une à l'autre; l'eau demeure suspendue dans la fiole; le mercure ne s'écoule pas d'un tube fermé par en haut, et plongeant dans un bain du même métal; l'eau s'échappe du siphon, pourvu que les liquides employés pour ces expériences aient été préalablement enfermés environ vingt-quatre heures dans la machine, et qu'ils aient pu durant ce temps se débarrasser de leurs éléments gazeux; car, sans cette précaution, ces derniers, au moment où l'air est aspiré, s'échapperaient du liquide, et tendraient à monter et à produire une dépression dans ce liquide. Ces expériences, faites avec beaucoup de soin, établissent déjà que ces effets ne doivent pas être attribués à la gravité de l'atmosphère supérieure, mais à la loi même de la nature, par laquelle un corps ne peut être disjoint d'un autre corps qu'à la condition d'être remplacé par un troisième.

Je sais bien que quelques auteurs supposent une substance plus subtile encore que l'air, laquelle pesant et pressant sur le récipient de la machine, traverserait le verre quand l'air plus dense n'y est plus, et produirait ces effets; mais, si l'on se met sur le terrain des suppositions, où s'arrêtera-t-on? D'ailleurs, même en pénétrant le verre, cette substance subtile ne pourrait produire de tels effets : par exemple, soutenir l'eau dans une fiole de verre placée sous le récipient; car, puisqu'elle peut pénétrer le verre du récipient, elle pénètrera aussi celui de la fiole, et pèsera égale-

ment sur l'eau qui se trouve suspendue, et sur l'eau où est plongée la fiole : donc elle pressera tout autant l'eau de la fiole par en haut qu'elle la soutiendra par en bas, et elle devra lui faire reprendre partout son niveau comme on le voit à l'air libre; ce n'est point pourtant ce qui arrive.

Objection première. Si l'on remplit de mercure un tube de trois pieds, fermé par une seule extrémité, et qu'on le renverse dans un vase plein de mercure; ou si l'on opère avec un tube recourbé, ayant un petit réservoir, comme le montre la figure ci-contre, le mercure descendra et restera suspendu à la hauteur de vingt-sept pouces environ, laissant au haut du tube un espace nécessairement *vide :* de quel corps, en effet, cet espace serait-il rempli? De même, dans la machine pneumatique, quand on a retiré l'air du récipient, et qu'il n'en entre pas de nouveau, rien ne prend la place de l'air retiré. Là aussi il faut admettre un espace *vide.*

Réponse. Ces espaces et les espaces semblables ne restent pas *vides.* Il est facile de montrer comment et de quoi ils se remplissent, en faisant observer les trois procédés qu'emploie la nature pour empêcher le *vide.* D'abord le corps le plus voisin est entraîné vers le lieu abandonné : ainsi, dans les pompes, lorsqu'on retire le piston, l'eau s'élève pour le remplacer; mais si quelque chose s'oppose à ce remplacement du corps déplacé violemment, le second procédé consiste dans l'effraction de ce qui fait obstacle : retirez, avec la bouche ou avec une pompe, l'air d'un vase de verre trop fragile, le vase se brisera, pour que l'air extérieur prenne la place de celui que vous avez retiré; enfin, si le récipient ne peut se briser, le troisième procédé est la raréfaction qui dilate et répand soit l'air, soit le gaz, que tout composé peut dégager, et cet air ou ce gaz dilaté remplit tout l'espace laissé *vide.* Par là il arrive quelquefois à une quantité

donnée d'air de se répandre en un espace mille fois plus grand que celui qu'elle occupait auparavant.

Ces trois procédés de la nature sont démontrés par des expériences connues, que nous avons cent fois répétées dans la machine pneumatique : 1° quand nous retirions l'air d'un vase de verre : si une fente excessivement petite se rencontrait, l'air extérieur se précipitait violemment par cette fente à la place de l'air aspiré ; 2° s'il n'y avait pas de fente, et que le verre fût faible, il se brisait ; 3° enfin, quand le vase employé était d'un verre plus fort, on pouvait reconnaître le dernier effort de la nature : les liquides enfermés dans ce vase (esprit de vin, urine ou eau tiède) se mettaient à bouillir et à chasser, pour la répandre au lieu de l'air épuisé, une grande partie de leur substance dilatée à l'état de vapeur. J'ai vu moi-même une vessie de carpe, liée avec le plus grand soin, après avoir été comprimée et privée d'air autant que possible, se développer tellement, qu'en raréfiant encore le peu d'air logé dans ses replis, on arrivait à la voir non-seulement remplie, mais complétement gonflée. Ces expériences font voir clairement les efforts de la nature pour éviter le *vide,* et l'erreur de ceux qui veulent leur donner pour raison la pression ou la pesanteur de l'air, qui, dans cet appareil, n'a aucune influence.

Bien plus, il est évident qu'aucune force naturelle ne peut faire le *vide,* parce qu'aucune force ne peut neutraliser ce troisième moyen que la nature emploie pour le fuir.

Ces trois procédés, et notamment le dernier, répondent à l'expérience dont s'appuie l'*objection*. La portion du tube laissée vide par le mercure qu'on y verse est remplie par une substance aériforme qui sort du mercure dilaté et rentre dans ce métal, si on la presse par son moyen en inclinant le tube. De la même façon, la place de l'air aspiré par la machine est occupée ou par l'air qui reste et se dilate, ou par des gaz dégagés des autres corps environnants.

Ce n'est pas seulement sur ces expériences que je suis

fondé pour être sûr de ce que j'avance, j'ai encore pu m'en convaincre par celle-ci, qui est péremptoire : Laissez du mercure enfermé pendant plusieurs jours sous le récipient de la machine pneumatique, de manière à ce qu'il puisse dégager tous les éléments gazeux qu'il renferme; remplissez ensuite de ce mercure votre tube, vous verrez le mercure non plus descendre, mais stationner même à la hauteur de soixante-dix pouces et plus, le vide étant aussi parfait que possible dans le récipient; l'expérience me l'a montré mille fois. Pourquoi cela? Parce qu'il est privé de ses éléments gazeux, et que ceux-ci ne peuvent plus se dégager ni remplir l'espace que la pesanteur lui demandait de laisser libre, parce que le *vide* ne peut exister; mais secouez violemment le tube, et le mercure s'écoulera ; car cette secousse chassera les parties de la substance aériforme qui y restaient encore. Il en sera de même si le tube reste longtemps plein dans la machine; car avec le temps ces parties, lentes à se dilater, s'échappent enfin, et remplissent l'espace supérieur : le mercure peut donc ainsi descendre sans que le *vide* se fasse.

Mais, *dira-t-on,* pourquoi, en dehors de la machine, le mercure qui n'a pas dégagé cette substance aériforme s'arrête-t-il toujours dans le tube à la hauteur de vingt-sept pouces environ? Pourquoi, lorsque le tube dépasse de beaucoup cette mesure de vingt-sept pouces, le mercure est-il toujours stationnaire et fixe? Pourquoi, si le tube a moins de vingt-sept pouces, le mercure, fidèle à sa mesure, remplit-il complétement le tube?

Réponse. Parce que cette substance ne se dégage et ne se dilate que difficilement; il faut un poids déterminé de mercure pour surmonter sa répugnance, et c'est quand la colonne a atteint vingt-sept pouces de hauteur que cette répugnance est vaincue. C'est pourquoi le mercure ne descend jamais au-dessous. L'expérience faite avec un liquide moins dense donnera des résultats analogues; il ne descendra que lorsqu'il aura atteint dans le tube

qui l'enferme une hauteur suffisante pour faire équilibre à une colonne de mercure de vingt-sept pouces : l'eau, par exemple, qui pèse quatorze fois moins que le mercure, demandera trente-deux pieds environ de hauteur pour arriver à cet équilibre, et, appelée par le piston dans un tube de quarante pieds de haut, elle s'arrêtera à trente-deux pieds. Cela se voit tous les jours dans les pompes aspirantes, qui n'élèvent jamais l'eau au-dessus de cette mesure. Je sais qu'on donne pour cause de ce phénomène la pesanteur de l'air; nous discuterons la valeur de cette cause en traitant de l'air proprement dit.

Deuxième objection. Au moment où des tables polies et unies ensemble sont tout à coup violemment séparées, il n'est pas croyable que l'air, qui se précipite de tous côtés, remplisse complétement l'espace laissé *vide,* autrement le mouvement serait instantané : donc cet intervalle reste *vide* au moins un instant.

Réponse. Le liquide dont on se sert pour enduire ces tables, afin qu'elles adhèrent plus fortement, exhale de lui-même, lorsque les tables sont disjointes, une substance gazeuse qui commence à remplir le *vide,* et ouvre la voie à l'air ambiant : ainsi, dans la machine pneumatique, lorsqu'on épuise l'air le plus grossier, les surfaces adhérentes se détachent d'elles-mêmes, parce que la substance aériforme qui s'échappe de l'enduit, si l'on n'a pas eu soin de l'en purger, comme je l'ai dit plus haut, sert à détruire l'adhérence; si, au contraire, les surfaces de ces tables sont si bien polies qu'aucun liquide ne puisse les faire adhérer plus complétement, c'est à elles-mêmes que sera emprunté le gaz qui remplira l'espace : les corps les plus durs sont quelquefois odorants, et ils nous fournissent la preuve que tous les corps laissent échapper quelque émanation. D'ailleurs la force qui disjoint les tables en question les courbe d'abord légèrement, et laisse un passage à l'air ambiant,

qui s'y précipite et arrive peu à peu au milieu de manière à remplir graduellement l'espace *vide*.

Objection troisième. Le mouvement ne peut pas exister sans le *vide*, et l'on a précédemment objecté à Descartes que, si tout espace est rempli, on cherchera en vain où ira le corps mis en mouvement : donc le *vide* peut exister.

Réponse. Le mouvement peut exister sans le *vide*, grâce à la flexibilité des corps fluides, qui, selon qu'il est nécessaire, peuvent se condenser et se raréfier pour faire place aux autres? s'ouvrir même au besoin, et prendre toutes les formes; les molécules chassées par le corps mû se rejoignent, et lui font une nouvelle place en comblant celle qu'il occupait. Descartes ne peut se servir de cette réponse, parce qu'il ne veut pas que les corps puissent se condenser ni se raréfier; il n'accorde à aucun corps ni à aucune partie corporelle la fluidité, c'est-à-dire la faculté de s'accommoder à toute forme et de se laisser ouvrir par les corps mobiles, chose qui pourtant est nécessaire pour expliquer le mouvement; ses principes l'empêchent de dire comment les premières molécules de matière ont pu se mettre en mouvement en dehors du *vide*, puisqu'il leur enlève l'assistance d'un autre corps fluide, au travers duquel elles pourraient se mouvoir.

On dira : Au moins, le *vide* existe dans les pores; car tous les corps sont poreux, et l'on ne saurait dire de quoi leurs pores sont remplis. Gassendi a démontré par cette expérience qu'ils étaient vides : Présentez à la dissolution dans de l'eau du sel marin, du sucre, du vitriol, de l'alun, et d'autres sels, l'eau, saturée d'une quantité donnée d'un de ces sels, n'en dissout rien au delà, et ce qui en reste demeure intact; mais elle recevra et dissoudra dans une certaine proportion et successivement chacun des autres sels. Comment expliquer cela, sinon par de petits espaces laissés *vides* dans l'eau, et affectant des formes diverses? Chacun d'eux accepte les molécules de sel en dissolution qui s'harmonisent avec sa forme : l'espace triangulaire une molécule

triangulaire, l'espace cubique une molécule cubique, et ainsi de suite. Le sel marin, par exemple, qui a cette dernière forme, prend sa place, et il laisse les autres places *vides* pour les autres sels, et chacun de ceux-ci se met au poste qui lui convient.

Réponse. Les pores des corps sont remplis par une substance fluide et gazeuse, et cette substance se trouve dans tous les corps et s'en exhale, comme on le voit par les corps odorants. L'expérience de Gassendi prouve plutôt que le *vide* n'existe pas dans l'eau ; car, après l'injection des sels et leur mélange, on remarque un gonflement qui n'aurait pas lieu si les particules venaient à occuper les espaces laissés *vides* jusqu'alors ; mais pourquoi l'eau remplie d'une certaine quantité d'un sel n'en peut-elle dissoudre davantage, tout en conservant la force d'en dissoudre d'autres? Parce que le semblable n'agit pas sur le semblable. Or l'eau saturée d'un sel lui devient en quelque sorte semblable; elle ne peut donc plus dissoudre ce sel, quoiqu'elle puisse encore en dissoudre d'autres.

On dira enfin : Le corps animal qui ne peut supporter les blessures et le slarges ouvertures, exige, au contraire, des interstices répandus sur toute la peau pour la transpiration; ainsi la nature, qui a horreur d'un trop grand *vide,* ne répugne pas au *vide* dans les pores des substances inanimées, elle l'exige, au contraire.

Réponse. Les corps animés se défendent même des petites ouvertures, si elles sont contraires au bien de l'animal, et ils acceptent les grandes, quand c'est conforme à leur nature ; la bouche, les narines, les oreilles et des ouvertures encore plus grandes, sont évidemment nécessaires, tandis qu'une piqûre d'épingle est nuisible ; mais il n'y a pas là de *vide* ni grand ni petit pour détruire l'harmonie de l'ensemble et pour contrarier la nature intime des choses ; c'est ce *vide* seulement que les corps grands et petits fuient comme un danger, et il ne s'y fait pas une fissure, quelque

petite qu'elle soit, qui ne soit à l'instant remplie par une substance éthérée et fluide : cette substance, en s'exhalant, ferme et remplit les pores, comme on peut le voir dans la fermentation de la pâte, dans l'eau qui gèle, etc.

Conclusion deuxième. — *Un ange ne peut pas faire le vide. Dieu peut le faire.*

Preuve de la première partie. L'inclination des corps pour remplir le *vide* est plus forte que leur disposition à obéir à l'ange qui les meut : donc l'ange ne peut pas faire le *vide. La conséquence est évidente. Je prouve l'antécédent.* Le penchant pour le bien commun est plus puissant que celui qui soumet une créature à une autre; or cette inclination à combattre le *vide* a pour objet le bien commun de l'univers, et l'ange n'est qu'une créature ayant pouvoir sur une autre : donc...

Confirmation. La puissance des anges ne leur est pas donnée pour renverser l'ordre de l'univers, mais pour mouvoir les corps suivant les lois de cet ordre; ils ne sont pas les auteurs ni les maîtres de la nature, ce sont seulement des ministres du Créateur, soumis aux lois qu'il a instituées. Saint Paul (*aux Hébreux,* chap. I) dit : *Ce sont tous des administrateurs;* et plus loin : *Dieu n'a pas soumis le globe aux anges.* Or le *vide* détruirait cet ordre de l'univers, qui se trouve dans l'union de ses parties; donc l'ange ne peut pas faire le *vide.*

Preuve de la seconde partie contre Descartes, qui la nie (*seconde partie, numéro* 18). Dieu peut tout ce qui n'entraîne pas contradiction, il n'est pas soumis aux lois qu'il a établies pour ses créatures; or, si le *vide* est impossible à l'état ordinaire, ce n'est pas que l'idée en soit contradictoire à l'idée de créature; c'est que Dieu a voulu que l'union entre tous les corps fût permanente, et qu'un corps ne pût se séparer d'un autre sans que l'intervalle entre les deux fût rempli : donc Dieu peut disjoindre deux corps sans qu'un troisième

intervienne; ainsi il pourrait détruire l'air dans un espace donné, et empêcher la survenance de l'air extérieur.

Descartes répond. Dans ce cas, les côtés des corps séparés se rapprocheront, parce qu'il est impossible que des corps soient séparés quand il n'y a pas entre eux d'intermédiaire. *Mais d'abord* cette affirmation est gratuite. Ensuite Dieu peut détruire tous les corps et ne conserver qu'un seul homme. Qui niera cela? Or, le nez de cet homme serait distant des doigts de ses pieds, quoiqu'en réalité il n'y eut pas de corps intermédiaire entre son nez et ses pieds; c'est pourquoi on dit éloignées les choses entre lesquelles peut exister un corps étendu, quand même ce corps n'y serait pas en réalité : donc on conçoit encore que des choses soient séparées par un espace *vide*.

On insiste. Ce qui est étendu est corps; mais ce milieu qui séparerait les côtés des corps entre lesquels Dieu ferait le *vide*, serait étendu : ce serait donc un corps, partant le *vide* n'existerait pas.

Réponse. Ce serait étendu négativement, et non positivement; ce serait la privation d'un corps étendu et, par conséquent, il y aurait étendue privative. En effet, les privations elles-mêmes s'étendent d'une certaine façon, et nous les apprécions comme on apprécie l'ombre.

TROISIÈME CONCLUSION. — *Un corps pourrait se mouvoir dans le vide, mais non instantanément.*

Preuve de la première partie. Deux corps qui avancent ou reculent l'un par rapport à l'autre sont en mouvement; mais les corps peuvent avancer ou reculer dans le *vide* les uns par rapport aux autres, en laissant entre eux un intervalle *vide* plus ou moins grand : donc ils peuvent se mouvoir. C'est pourquoi le corps de Notre-Seigneur Jésus-Christ peut se mouvoir sans aucun doute, bien qu'il soit au-dessus de tous les cieux, où il n'y a pas d'autre corps qui se meuve. J'ai dit plus haut, en parlant du *lieu*, ce qu'acquiert un corps en se mouvant dans le *vide*.

Prouvons la seconde partie. On ne peut pas concevoir qu'en un instant un corps varie de distance par rapport à un autre, car il serait à la fois plus et moins éloigné de cet autre, ce qui est impossible ; mais par le mouvement, même dans le *vide,* un corps qui s'approche d'un autre ou qui s'en éloigne fait varier la distance qui les sépare : donc le mouvement même dans le *vide* ne peut se faire instantanément. En voilà assez sur le *lieu* et le *vide.*

QUESTION CINQUIÈME.

DE LA CONTINUITÉ.

Comme le mouvement, le mobile et le temps sont des choses continues, nous consacrons quelques pages à l'étude de la *quantité continue.* Déjà en *Logique,* à propos du *prédicament* de *quantité,* nous avons dit quelle différence il y a entre elle et la quantité discrète, et nous avons parlé de ses espèces, prises proprement ou improprement ; il nous reste encore à rechercher sa composition. Deux difficultés se présentent à ce sujet. La quantité *continue* se trouve-t-elle seulement dans des parties indivisibles ou dans des parties toujours divisibles? Ensuite, l'indivisible existe-t-il dans la quantité ?

ARTICLE PREMIER.

SI LA CONTINUITÉ SE TROUVE SEULEMENT DANS LES PARTIES INDIVISIBLES, OU SI ELLE A DES PARTIES TOUJOURS DIVISIBLES.

Cette difficulté est un mystère en philosophie, et la raison en prouve plus qu'elle n'en peut comprendre ; on y rencontre plus d'objections que de solutions. Disons-en cependant quelques mots.

Deux opinions se présentent. La première appartient à Zénon, et plusieurs écrivains modernes l'ont adoptée par

opposition au système d'Aristote; la quantité *continue* se constituerait de parties indivisibles accumulées. La seconde est celle d'Aristote, de tous les Péripatéticiens et des mathématiciens; tous ceux-ci disent que la *continuité* n'existe que dans des parties toujours divisibles. Aristote a défini ainsi le *continu :* « ce qui est divisible en parties toujours divisibles. »

Conclusion. — *La continuité n'existe pas seulement dans des parties indivisibles, elle a, au contraire, des parties toujours divisibles.*

La première partie de cette conclusion amène l'esprit à la seconde; car si la *continuité* ne se trouve pas dans des indivisibles, il est évident que chaque partie du continu, quelque petite qu'elle soit, devra nécessairement être divisible en d'autres plus petites encore. D'où :

Première preuve de la conclusion. L'indivisible augmenté de l'indivisible n'est ni plus grand ni plus étendu; il ne peut donc ni causer ni composer la *continuité.* La *conséquence est évidente.* Le *continu* devient plus grand et plus étendu par l'addition des parties qui forment sa grandeur. L'*antécédent se prouve avec évidence.* Ce qui manque de grandeur et d'extension ne peut pas, ajouté à son semblable, former un tout plus grand et plus étendu; or, l'indivisible manque totalement de grandeur et d'étendue : donc, ajouté à un autre indivisible, il ne peut pas former un tout plus grand et plus étendu. *La mineure est certaine.* L'idée naturelle de l'indivisible, c'est qu'il manque d'étendue; et dire *indivisible* ou dire *inétendu* est tout un. *Je prouve la majeure.* La partie ne peut donner au tout ce qu'elle n'a pas elle-même; si donc l'indivisible n'a pas d'étendue, il ne peut en donner au tout dont il fait partie, ni l'accroître; multipliez les aveugles, vous n'aurez jamais un homme qui voit; jamais la multiplicité des anges ne pourra constituer un corps, puisque aucun d'eux n'a de corps.

Vous direz : L'unité n'est pas un nombre; cependant, ajoutée à elle-même, elle forme un nombre qui peut tou-

jours grandir : pourquoi donc l'indivisible, qui manque d'extension, ne pourra-t-il pas devenir plus étendu, si on lui en adjoint un autre?

Réponse. La différence est énorme. La grandeur, ou plutôt la quantité du nombre vient de la distinction des unités; chaque unité apportant sa distinction augmente aussi le nombre, tandis que l'étendue *continue* provient et s'augmente par l'extension de ses parties : donc, ce qui n'apporte pas une étendue propre ne rend pas plus grande la quantité *continue.* Or, comme l'indivisible manque d'étendue, ajouté à un autre indivisible, il ne l'agrandit pas; on en ajouterait un autre encore que la somme ne serait pas plus étendue; donc une infinité d'indivisibles ne peut pas former un tout *continu.*

Deuxième preuve. Deux choses qui ne peuvent être *continues* entre elles ne peuvent former une quantité *continue;* or, deux indivisibles ne peuvent se continuer l'un l'autre : donc, ils ne peuvent former une quantité *continue. La majeure est démontrée par les termes mêmes. La mineure se prouve.* Deux choses sont *continues* quand elles sont unies par leurs extrémités, ou quand leurs extrémités se confondent; or, dans les indivisibles il n'y a pas d'extrémités, deux indivisibles ne peuvent donc pas être *continus. La mineure est évidente.* Toute extrémité suppose un milieu distinct d'elle-même; elle suppose par conséquent distinction, divisibilité et séparation : donc l'indivisible n'a ni milieu, ni extrémités. *La majeure se prouve,* soit parce qu'elle est la définition des *continus,* soit parce que si deux choses sont unies, non pas par les extrémités, mais totalement, de telle sorte qu'aucune des parties de l'une ne soit en dehors des parties de l'autre, elles ne seront pas *continues,* mais pénétrées entre elles; et elles ne formeront pas une étendue plus grande, puisque l'une n'ira pas au delà de l'autre. Enfin, l'expérience vient confirmer notre dire : ne voyons-nous pas la quantité *continue* s'augmenter à mesure qu'une nou-

velle partie s'y ajoute et s'unit par son extrémité aux autres parties : cette dernière agrandit l'ensemble suivant son extension, elle le rend ainsi plus considérable et plus étendu : donc la quantité *continue* n'est autre chose que l'union des parties par leurs extrémités, et leur extension en dehors les unes des autres.

Confirmation. Si vous rapprochez deux indivisibles, l'un pénètrera l'autre au moins dans la mesure dans laquelle les indivisibles peuvent se pénétrer : donc, il ne s'étendra pas lui-même. *La conséquence est claire. Prouvons l'antécédent.* Les choses qui se touchent complétement se pénètrent; or, un indivisible ne peut en atteindre un autre, si ce n'est dans son tout : donc il le pénètrera. *La majeure est la définition de la pénétration dans les choses. La mineure est évidente.* Dans l'indivisible il n'y a pas de parties, on n'y peut donc pas attribuer à une partie le fait de toucher, et à l'autre le fait de ne pas toucher : donc les indivisibles ne peuvent se toucher que dans leur tout. Ajoutons un troisième indivisible, il touchera les deux autres tout entier; ajoutons-en mille, si vous voulez, ils se toucheront tous dans leur tout, et n'en seront pas plus étendus.

Dire que dans l'indivisible il y a des parties virtuelles, dont l'une touche et l'autre ne touche pas, cela ne résout pas la question; car ces parties virtuelles sont identifiées entre elles à un tel point, que l'une n'est pas en réalité en dehors de l'autre : donc, par cela même qu'un indivisible a pénétré dans un autre par sa partie virtuelle, il n'a aucune partie réelle qui soit en dehors de cet autre, et par conséquent aucune partie de lui-même n'en étend une autre, car l'extension réelle et quantitative n'est autre chose que la position de plusieurs parties réelles en dehors d'autres parties aussi réelles.

Troisième preuve. Si le corps était composé de parties indivisibles, et le temps d'instants, comme le disent les adversaires, il s'ensuivrait qu'un corps suivant un mouvement

rapide ne parcourrait pas un espace donné plus vite que ne le ferait un autre qui irait très-lentement ; ce qui est complétement absurde.

Preuve de la conséquence. Supposons un cheval et une tortue avançant sur une ligne de dix mille points, chaque instant ne permet au cheval d'occuper qu'un point, la tortue dans le même instant traverse aussi un point, elle ne peut en traverser moins : donc le cheval et la tortue parcourant un seul point dans un même instant, se meuvent également.

Vous direz : Tandis que dans un instant le cheval traverse trois points, la tortue reste deux instants à traverser un point : *mais au contraire,* l'instant est indivisible, donc il ne peut rien s'y acquérir qui ne soit indivisible. Ferez-vous reposer pendant trois instants la tortue qui vient de traverser un point dans un instant ; sans doute, vous donnerez ainsi de l'avance au cheval, mais remarquez qu'il s'ensuivra que tout mouvement est interrompu par un repos ; en effet, quel mouvement est si accéléré qu'on n'en puisse imaginer un plus accéléré encore ? Que se passe-t-il quand une roue avance sur un chemin ? Les parties les plus rapprochées du moyeu sont toujours en mouvement, quand les parties les plus éloignées s'appliquent au sol, et cependant le mouvement de ces dernières est assurément le plus rapide des deux : il n'est donc pas nécessaire que, de deux mobiles dont l'un est rapide et l'autre lent, le premier se repose pour être dépassé par le second.

Enfin la conclusion trouve sa confirmation dans l'essence même de la quantité qui est divisible en parties de même nature, de manière que chaque partie forme une quantité : il est donc nécessaire que chaque partie de la quantité ait sa dimension, et il est contradictoire de dire que la quantité sera résolue en parties qui n'auraient pas de dimension et qui seraient indivisibles ; autrement dit, elle n'est pas composée d'indivisibles, mais de parties toujours divisibles.

Mais, *direz-vous,* il parait inintelligible et contraire au

sens commun qu'un grain de farine, par exemple, puisse être divisé jusqu'au Jugement dernier, et même pendant toute l'éternité, en parties de plus en plus petites, et qu'il ne puisse arriver un point où la division devienne impossible.

Première réponse. C'est étonnant, mais cependant c'est vrai; les exemples de cette divisibilité sans fin ne manquent pas dans la nature, dans les arts ni dans les mathématiques. Dans la nature, pourrions-nous imaginer une quantité plus faible que celle du corps d'un ciron, gros comme un grain de farine? Et cependant, dans ce corps déjà si petit, la nature a mis des divisions innombrables, si bien qu'on peut y remarquer très-distinctement une foule de parties : on y voit le cœur, le foie, les intestins, les pieds, la peau, les nerfs, la tête, les dents, le gosier, etc., et, ce qu'il y a de plus étonnant, c'est la foule d'esprits naturels ou animaux qui le traversent en tout sens pour y transmettre les sensations et la vie végétative; bien plus, chacune de ces parties se compose encore d'autres, et, ce qui dépasserait toute croyance si les yeux ne le voyaient pas, quelques-uns de ces animalcules, vus au microscope, sont couverts de poils; quelle doit être la ténuité de ceux-ci? Mais le ciron est presque un éléphant à côté de l'animalcule dont l'existence vient d'être découverte, à l'aide du microscope, dans l'eau où l'on a fait fermenter quelque grain de poivre ou quelque morceau de muscade. On sait qu'un morceau de verre approché de la flamme d'une lampe se liquéfie et s'arrondit en globule; si l'on y met une goutte de l'eau dont je viens de parler, et qu'on le regarde au travers d'une loupe, on y verra nager et frétiller, comme danc un lac ou dans un bassin, mille petits poissons, tous beaucoup plus petits que le ciron; ils possèdent néanmoins tous les organes nécessaires à la vie et à la locomotion : ils ont des nageoires, des écailles, etc., si bien qu'on ne peut assez s'étonner de voir en combien de parties infimes la nature subit la division.

Ce n'est pas tout; car qui peut savoir s'il n'y a pas des familles entières d'animaux plus petits encore, qui restent inconnus pour nous? Il y a aussi des exemples dans l'art : un ouvrier qui frappe un grain d'or à coups de marteau, l'étend en feuilles très-minces; ces feuilles servent à couvrir des barres d'argent, que l'on fait passer à la filière pour les réduire en fils plus déliés que des cheveux : quelquefois ces fils acquièrent une longueur de près de quatre lieues; or ces fils d'argent sont tous complétement recouverts d'or. Je le demande, en quelles minimes parties faut-il que le grain d'or se soit divisé pour en arriver là?

Prenons aussi dans les mathématiques un exemple de cette divisibilité indéfinie. C'est une loi du triangle parfait que les côtés qui de la base s'élèvent au sommet n'ont de point commun qu'au centre, et que cependant ils se rapprochent d'autant plus du centre qu'ils s'approchent davantage l'un de l'autre. Prenons donc un triangle rectiligne dont la base soit très-petite; menons de cette base deux lignes vers un point très-distant, de Paris à Toulouse, par exemple; ces lignes se rapprochent d'autant plus entre elles, qu'elles se rapprochent davantage du point de convergence, et elles soustrairont toujours quelque chose à la longueur de leur base; cependant elles ne l'auront complétement épuisée qu'à Toulouse: combien petite sera la partie qui, de lieue en lieue, sera soustraite à cette base, et quelle partie plus petite encore à chaque pas; enfin combien elle sera microscopique si on la prend à chaque pouce? Donc la première base extrêmement petite sera divisée en autant de particules qu'il y a de pouces dans l'immense distance qui sépare Paris de Toulouse.

Seconde réponse. Saint Thomas (Ire *Phys.,* leç. IX) dit : Si l'on veut que le *continu* soit divisible en une infinité de parties divisibles, cela est vrai mathématiquement, mais non pas physiquement : la quantité en elle-même, comme la considèrent les mathématiciens, n'est pas la propriété de la forme corporelle, dont traitent les Physiciens : ces der-

niers, en effet, pourraient arriver à une partie si petite, qu'aucune forme naturelle ne pourrait la porter; cependant, en parlant le langage des mathématiques, on pourrait encore diviser cette partie si infime, et ces nouvelles divisions se diviseraient jusqu'à l'infini.

Objection première. Les choses indivisibles ne se pénètrent pas : elles peuvent donc être *continues* et former ainsi une quantité *continue. Preuve de l'antécédent.* Les choses indivisibles empêchent la pénétration : donc elles ne se pénètrent pas entre elles. *La conséquence paraît certaine.* En effet, si elles se pénétraient, elles aideraient la pénétration des parties au lieu de l'empêcher. *Preuve de l'antécédent.* Deux mains qui se touchent ne se pénètrent pas, parce qu'elles se touchent par des extrémités indivisibles : donc, ce sont les indivisibles qui empêchent la pénétration.

Réponse. Je nie l'antécédent. Quant à la preuve, je nie le conséquent. C'est précisément parce qu'ils se pénètrent que les indivisibles empêchent la pénétration des parties, c'est-à-dire qu'ils les tiennent à un endroit commun; car le contact des parties n'a lieu qu'autant que les extrémités de ces indivisibles se rencontrent en un même point. C'est par cette raison qu'Aristote définit les choses contiguës : celles dont les extrémités sont ensemble.

Instance. Le point touche la partie dans sa totalité, et cependant il ne la pénètre pas : pareillement, quand un point en touche un autre dans sa totalité, il ne le pénètre pas.

Réponse. Je nie la parité. Bien qu'un point touche une partie comme il peut la toucher dans sa totalité à lui, cependant il n'est pas atteint par la totalité de la partie; c'est pour cela que la partie n'est pas pénétrée par un point, parce qu'elle n'est pas tout entière en ce point.

Deuxième objection. Les points sont, dans le *continu*, immédiats à eux-mêmes : donc ils y sont seuls; donc le *continu* n'existe que par eux. *La conséquence est évidente.*

Où seraient, en effet, les parties, si elles ne séparaient pas les points? *On prouve l'antécédent.* Une circonférence ne touche un plan qu'en un point, et cependant, lorsqu'elle se meut, elle touche toute l'étendue du plan : donc sur le plan il n'y a qu'une série de points. *La seconde partie de l'antécédent est évidente par l'expérience. Les mathématiciens prouvent la première,* parce qu'une circonférence ne touche un plan qu'autant qu'il lui est proportionné. Mais la circonférence et le plan ne sont pas proportionnés quant à une partie, toute partie du plan parfait étant plane, toute partie de la circonférence parfaite étant courbe; or les parties planes et les courbes n'ont aucune mesure commune : donc leur contact n'est pas dans une partie, mais dans l'indivisible.

On répond quelquefois qu'une circonférence, en parcourant un plan, va d'un indivisible à l'autre sans toucher les parties intermédiaires; mais cette solution est gratuite et presque ridicule.

Je réponds donc en niant l'antécédent; et quant à la preuve, je distingue. La circonférence touche le plan par un point indivisible, *quand elle se repose,* je l'accorde; *quand elle se meut,* je le nie; *et de même pour la preuve.* La circonférence n'a de mesure commune avec aucune des parties du plan, *au repos,* je l'accorde; *quand elle se meut,* je le nie.

Instance. Même dans son mouvement, la circonférence n'a aucune mesure commune avec le plan, pris dans une de ses parties : donc il n'y a pas de solution. *Preuve de l'antécédent.* Soit qu'elle se meuve, soit qu'elle reste en repos, sa courbe est constante, où qu'on en prenne l'arc : elle est donc toujours disproportionnée au plan.

Réponse. Je nie l'antécédent. Quant à la preuve, je nie le conséquent. La circonférence et le plan, dans leur contact successif et qui s'écoule, deviennent proportionnés l'un à l'autre par cet écoulement et cette successivité : le mou-

vement supplée à la disproportion ; car le contact successif prend la nature de ce qui marche successivement, et comme le temps, bien qu'il n'ait pas de présent, si ce n'est un instant indivisible, a cependant une extension et des parties : ainsi le contact de la circonférence n'existe au repos que dans une partie indivisible; mais dans son mouvement il peut exister dans des parties. Les mathématiciens admettent ceci : qu'un point indivisible au repos, s'il vient à se mouvoir, décrit une ligne divisible.

Troisième objection. Dieu peut diviser un *continu*, par exemple, un grain de moutarde, dans toutes ses parties : donc les parties ne seront plus divisibles.

Réponse première. Je distingue l'antécédent. Dieu peut le diviser dans toutes ses parties *physiques*, je l'accorde; dans ses parties *mathématiques*, je le nie. La partie qui sera la plus petite dans l'ordre physique, et ne pourra pas être physiquement divisée en deux êtres, sera encore dans l'ordre mathématique composée de deux parties, et chacune de ses parties composée encore d'autres.

Réponse seconde. Je nie absolument l'antécédent. Il n'est pas dans les attributs de Dieu de faire ce qui répugne à l'essence même des choses : par exemple, un homme qui ne soit pas doué de raison ; or il est de l'essence du *continu* d'être divisible en parties du même genre, c'est-à-dire en parties divisibles elles-mêmes.

Instance. Dieu peut détruire tous les points qui unissent une ligne : donc la ligne peut être divisée dans toutes ses parties.

Réponse. Je distingue l'antécédent. Dieu peut détruire tous les points d'une ligne, *en détruisant aussi les parties*, je l'accorde; *en les conservant*, je le nie. Par cela même que les parties existent, il est nécessaire qu'elles soient *continues* et unies, toute partie du *continu* étant *continue :* il y aurait donc contradiction à ce que les points de la ligne fussent détruits et que ses parties demeurassent.

Quatrième objection. Les parties *continues* sont finies ou infinies : si elles sont finies, on peut arriver à l'extrême divisibilité de l'une d'elles; si elles ne le sont pas, l'infini existe en acte par lui-même.

Je réponds, avec saint Thomas (IX *Métaph.*, leç. v, et dans plusieurs autres endroits), que les parties du *continu* sont infinies seulement dans un sens restreint et en puissance, c'est-à-dire quant à la divisibilité.

Instance. Ces parties sont en acte dans le *continu :* donc elles sont infinies en acte.

Réponse. Je distingue l'antécédent. Elles sont en acte dans le *continu, quant à l'entité,* je l'accorde; *quant à l'infinité,* je le nie ; c'est-à-dire qu'elles ont une entité dans le *continu;* mais cette entité actuelle n'a d'infinité qu'en puissance; car toute infinité quantitative l'est en extension ou en nombre ; or ces parties n'ont pas l'extension actuelle infinie, cela est évident; elles ne forment pas non plus un nombre actuel infini, parce que, comme le dit saint Thomas (III p., q. LXXVI, art. 1), le nombre provient de la division quantitative; et comme il est impossible que toutes ces parties soient divisées les unes des autres, il est aussi impossible qu'elles soient en acte infinies quant au nombre : elles sont donc seulement infinies en acte quant à leur divisibilité, qui est quelque chose de potentiel.

Nouvelle instance. Ces parties sont en acte distinctes les unes des autres : donc elles forment une multitude infinie.

Réponse. Laissons passer l'antécédent, bien qu'on puisse y répondre que la distinction détruisant l'unité, et que les parties n'ayant que l'unité du tout, elles ne sont pas en réalité distinctes les unes des autres; *mais je nie le conséquent.* Pour que les parties forment une multitude, il n'est pas suffisant qu'elles soient distinctes, il est encore nécessaire qu'elles soient actuellement séparées; car le nombre ne résulte pas de la distinction, mais de la division actuelle

des parties : donc elles ne forment pas un nombre avant la division, si ce n'est en puissance. La solution est de saint Thomas (IVe liv., dist. x, quest. Ire, art. 3; et IIIe p. *de la Somme,* quest. LXXVI, art. 3, *rép. à la* 1re *object.*)

Cinquième objection. Si dans tout *continu* les parties sont infinies en puissance, il y aura autant de parties dans un grain de sable qu'il y en a dans le globe terrestre; or le *conséquent* est absurde : donc l'*antécédent* l'est aussi. *Preuve de la conséquence.* Un infini n'est pas plus grand qu'un autre, mais de part et d'autre les parties sont infinies : donc il y en a autant dans l'un que dans l'autre.

Quelques-uns répondent, en distinguant cette *conséquence :* Il y a autant de parties dans un grain de blé que dans le globe, *de parties aliquotes,* on le nie; *de parties proportionnelles,* on l'accorde. On appelle parties *aliquotes* celles qui ont dans le tout une grandeur certaine et distincte, et qui, par leur répétition, forment le tout : comme l'aune, la coudée, et le pied sont des parties intégrantes *aliquotes* d'une pièce de drap; les parties proportionnelles, au contraire, sont les moitiés des moitiés et encore d'autres moitiés : à ce compte on peut soutenir cette réponse; car la grandeur d'une chose ne s'estime pas d'après ses parties proportionnelles, et c'est le propre de toute quantité d'être divisible à l'infini en moitiés de moitiés : ainsi, soit dans un grain de blé, soit dans le globe de la terre, on admet la divisibilité à l'infini en parties proportionnelles.

Cependant on peut répondre en second lieu par la négation absolue de la conséquence, et, quant à la preuve, distinguer. Un infini n'est pas plus grand qu'un autre, *un infini en acte,* je l'accorde; *un infini en puissance,* je le nie. La raison de cette distinction est que l'infini en acte étant donné, par cela même il emporterait toute la réalité de son genre, et l'on ne pourrait en concevoir un plus grand que lui, tandis que l'infini en puissance ne fait qu'indiquer actuellement quelque chose de réel, fini en acte, et qui peut

toujours s'augmenter, se diviser ou se diminuer. Or cela peut arriver à la partie comme au tout : c'est pourquoi un infini en puissance peut n'être que la partie d'un autre, lequel autre est lui-même surpassé : comme il arrive au grain de poudre, qui, bien qu'il puisse être divisé sans fin, n'en est pas moins une particule du globe de la terre, et lui est de beaucoup inférieur en grandeur. Saint Thomas indique cette solution (IIIe p., q. x, art 3, *rép. au* 3e *arg.*).

Sixième objection. Si les parties *continues* sont infinies en puissance, le *continu* ne peut être dépassé, car l'infini ne peut être dépassé.

Réponse. Avec Aristote, *je distingue.* L'infini ne peut être dépassé, *considéré en tant qu'il est infini,* je le concède ; *considéré en tant qu'il est fini,* je le nie. Or le *continu* est infini en puissance, quant à sa divisibilité, et par conséquent sa divisibilité ne peut être dépassée de manière qu'il soit en acte divisé dans toutes ses parties; et cependant son extension est finie : c'est pourquoi son extension peut être dépassée.

ARTICLE SECOND.

S'IL Y A DANS LE CONTINU DE VÉRITABLES INDIVISIBLES.

Il y a trois genres principaux de *continu :* la quantité constante, le temps, et le mouvement. Les indivisibles du mouvement s'appellent *moments* ou *changements opérés ;* les indivisibles du temps s'appellent *instants ;* quant aux indivisibles de quantité constante, ils sont de trois espèces. L'indivisible, en effet, y est privé de division et d'extension, dans les trois sens de longueur, largeur et profondeur : ainsi, premièrement on appelle indivisible le point, parce qu'il manque de toute étendue ; deuxièmement, on appelle indivisible la ligne, parce que, bien qu'étendue en longueur, elle est indivisible en largeur; troisièmement, est indivi-

sible la surface, qui, divisible en longueur et en largeur, ne peut se diviser en profondeur : on demande donc si les indivisibles existent véritablement et réellement : par exemple, si le point est dans la ligne, la ligne dans la surface, et la surface dans le corps.

Conclusion. — *Il y a réellement dans le continu des indivisibles terminatifs et des indivisibles continuatifs.* Cette conclusion suppose que les indivisibles ont une double fonction : 1° celle d'unir ; 2° celle de terminer les parties du *continu*. Les indivisibles qui unissent s'appellent *indivisibles copulatifs* ou *continuatifs ;* ceux qui terminent s'appellent *terminatifs.*

Preuve de la première partie. Il y a des choses dans lesquelles les quantités contiguës se touchent; or elles se touchent par les indivisibles terminatifs : donc il y a des indivisibles terminatifs. *La majeure est évidente ;* car les quantités ne peuvent pas se toucher dans ce qui n'existe pas. *Prouvons la mineure.* Les choses qui se touchent doivent être ensemble par le point par où elles se touchent. On définit, en effet, les choses contiguës : *celles dont les extrémités se confondent ;* mais les parties de la quantité ne peuvent pas être ensemble par elles-mêmes, autrement elles se pénètreraient : elles ne se touchent donc pas par elles-mêmes, mais seulement par des extrémités indivisibles.

Confirmation. Le terme de l'extension ne peut être quelque chose d'étendu, autrement il aurait besoin lui-même d'un autre terme : donc la quantité est terminée par un indivisible, donc il faut à cette quantité des indivisibles terminatifs.

L'expérience le montre aussi : la circonférence parfaite ne peut toucher le plan qu'en un point; le cylindre ne l'atteint que dans une ligne indivisible en largeur, et deux plans se touchent en une surface indivisible en profondeur : il y a donc réellement en acte dans le plan, dans la circonférence et dans la surface, des points, des lignes et

des surfaces, et, par conséquent, de véritables indivisibles.

Preuve de la seconde partie : il y a des indivisibles continuatifs. Une chose est *continue* quand les parties sont confondues aux extrémités, ou sont unies par un terme commun; or ces extrémités et ce terme commun sont quelque chose d'indivisible : donc il y a des indivisibles pour unir les parties. *Prouvons la mineure :* 1° il est impossible qu'une partie soit commune à deux autres parties; 2° les choses entre lesquelles se trouve une partie intermédiaire ne sont pas contiguës, et ne se touchent pas, à plus forte raison elles ne sont pas *continues ;* 3° enfin cette partie qui unirait les deux autres aurait besoin d'être unie, puisqu'elle-même serait composée d'autres parties : donc l'union des parties et la continuité ne peuvent pas exister dans les parties, mais dans ce que les parties ont d'indivisible : donc il existe des indivisibles qui sont chargés de continuer et d'unir les parties; mais ce terme d'unir appliqué à l'indivisible ne signifie pas qu'il joigne les parties, comme ferait une sorte de glu ; il dit seulement que les indivisibles unissent, en tant que les parties du *continu* sont unies par une extrémité indivisible, ou en tant que les deux parties ont une extrémité commune.

On objectera : Les parties peuvent être unies et se toucher par un point d'elles-mêmes de plus en plus petit jusqu'à l'infini : les indivisibles ne sont donc pas nécessaires pour que les parties soient unies et se touchent.

Je réponds que cette quantité de plus en plus petite jusqu'à l'infini peut être entendue de deux façons : quant à son extension, et quant à son extrémité indivisible : si c'est quant à son extension, quelque petite qu'on la suppose, il est impossible qu'elle unisse les parties d'une manière immédiate, pour les raisons que nous venons d'exposer; si c'est quant à son extrémité indivisible, elle peut unir, mais cette extrémité est quelque chose d'indivisible, et il reste nécessaire d'admettre les indivisibles dans le *continu.*

Mais ces indivisibles ne sont pas des choses distinctes des parties, ce sont les limites des parties, qu'on peut appeler les extrémités dans lesquelles les parties finissent : ainsi le point est l'extrémité de la ligne, la ligne l'extrémité de la surface, et la surface l'extrémité du corps.

La preuve en est : 1° dans l'exiguïté de l'entité qui s'attribue à ces indivisibles : une pareille entité ne peut avoir qu'une existence modale; 2° dans ce fait que la division ferait naître de nouveaux indivisibles : elle ne peut, en effet, produire dans la quantité que de nouvelles extrémités; 3° enfin, on peut s'en convaincre en observant que les extrémités qui terminent les parties, si elles n'étaient pas indivisibles, si elles avaient une extension, auraient aussi des extrémités, et l'on aurait ainsi des extrémités d'extrémités : on ne doit donc pas chercher d'autres indivisibles; et il faut en conclure que s'il est contradictoire de reconnaître des parties finies sans extrémités, il ne l'est pas moins de supposer les parties sans indivisibles.

QUESTION SIXIÈME.

DES CONDITIONS DU MOUVEMENT.

Il y a deux conditions principales du mouvement : la *distinction* entre le moteur et le mobile, et leur *union*. Il ne paraît pas, en effet, qu'un objet puisse être mis en mouvement, si ce n'est par une chose distincte de lui, d'une part, et, d'autre part, unie à lui. Ces deux conditions seront examinées en deux articles. Dans le premier, nous chercherons si tout ce qui est mû l'est par un moteur distinct; dans le second, nous verrons si l'action peut être communiquée à distance.

ARTICLE PREMIER.

SI TOUT CE QUI EST MU OBÉIT A UN MOTEUR ÉTRANGER.

Conclusion. — *Tout ce qui est mu a un moteur distinct.* Telle est l'opinion de saint Thomas, d'Aristote et de presque tous les anciens, à l'exception des Épicuriens, qui pensaient que les atomes avaient la force de se mouvoir par eux-mêmes. C'est un axiome reçu, que cette conclusion d'Aristote, qui place un premier moteur immobile donnant le mouvement au Monde, et ce moteur n'est autre que Dieu très-bon et très-grand; or, comme en partant de cet axiome on prouve d'une manière efficace la prémotion, ceux qui contestent la réalité de ce principe du mouvement s'attaquent à l'axiome lui-même, et renversent l'ordre si merveilleusement approprié à notre esprit et aux faits dont les anciens, après Aristote, se sont servis pour arriver à la connaissance d'une Puissance suprême.

Pour soutenir la vérité de cet axiome, tirons nos preuves d'Aristote et de saint Thomas. Un corps est mû en raison de sa puissance passive pour l'acte et pour la fin du mouvement; il meut, au contraire, en raison de ce qu'il est en acte; mais il ne peut se faire qu'une même chose soit sous le même rapport en puissance passive et en acte : donc une chose ne peut se mouvoir elle-même. *La majeure est évidente.* Le mouvement est l'acte d'un être en puissance; être mû appartient à l'être passif, et mouvoir c'est agir et réduire un mobile en acte, c'est pourquoi une chose meut en tant qu'elle est en acte, elle est mue en tant qu'elle est en puissance. *La mineure n'est pas moins certaine;* car être en acte, c'est avoir l'acte; être en puissance, c'est ne pas avoir l'acte, mais seulement l'aptitude à l'acte. Or il n'est pas possible qu'une chose ait l'acte et ne l'ait pas en même temps : donc, à plus forte raison, être en même temps en acte et en puissance sous le même rapport est impossible.

On répond à cela : que la même chose peut être en puissance formellement et en acte virtuellement par rapport à la même forme; ainsi le poivre et le raisin sont virtuellement chauds, et ne sont qu'en puissance pour la chaleur formelle : c'est dans la bouche que le poivre devient chaud, c'est dans la cuve que le raisin passe de la chaleur virtuelle à la chaleur formelle.

Mais au contraire : On ne peut comprendre que de deux manières une chose virtuelle en acte : d'abord complétement et parfaitement, en ce sens qu'elle aurait une forme plus élevée dans laquelle la forme inférieure se trouverait contenue : ainsi l'ange est virtuellement capable de faire un raisonnement, parce qu'il a la puissance de raisonner comme fait l'homme, mais dans un degré supérieur; secondement imparfaitement et incomplètement, en ce qu'elle aurait une vertu imparfaite qui, mue et excitée, pourrait produire un acte supérieur à son état; ainsi l'intellect est dit virtuellement intelligent, même au moment où il ne s'exerce sur rien.

Au premier sens, les choses qui sont virtuellement en acte dans une forme ne sont pas en puissance pour l'avoir formellement; car il est évident qu'on ne peut posséder parfaitement en acte une forme et se trouver en même temps en puissance vis-à-vis d'elle. Or, quand plusieurs formes peuvent disposer à un acte, la forme inférieure est contenue dans la supérieure; elle est dans cette supérieure plus parfaitement qu'en elle-même, et le sujet avec la forme supérieure est plus parfaitement en acte qu'avec l'inférieure, on ne peut donc dire qu'il est en puissance pour cette dernière. Quant à la seconde manière, les choses qui sont en acte virtuel sont en puissance pour la forme, mais elles ne l'obtiendront jamais si elles ne sont pas mues par quelqu'un, car ce qui est incomplet et imparfait ne peut pas se rendre parfait soi-même, cela est évident; or cet acte virtuel est incomplet et imparfait, il appelle l'acte ultérieur comme sa dernière perfection et son actualité, comme l'intellection est la

perfection actuelle et l'actualité de la force intellective : donc cet acte virtuel ne peut pas se réduire de lui-même à un acte formel, et il faut qu'un autre l'y ramène. Tout ceci démontre que ce qui n'est que virtuellement en acte, ou n'arrive pas à la formalité, ou y est poussé par un moteur.

Aux exemples allégués du raisin, du poivre, de la chaux, etc., *je réponds* que dans ces matières il y a différentes parties dont les unes mises en acte poussent les autres à l'acte; ainsi dans le raisin les parties plus spiritueuses et plus capables de chaleur s'échauffent facilement quand le raisin est pressé, et communiquent leur chaleur aux autres parties; c'est pour cela que le vin qui vient d'être exprimé du raisin contient des esprits plus abondants que celui qu'on extrait des raisins fermentés longtemps dans des cuves, parce que ces esprits se sont en lui moins dégagés. Il en est à peu près de même pour la chaux : elle contient des parties subtiles et chaudes qui s'échappent violemment lorsqu'elle est mise en dissolution dans de l'eau, le mouvement augmente leur chaleur, et elles communiquent la chaleur ainsi reçue à la masse entière. Enfin, nous observons la même chose dans le poivre, à moins qu'on ne dise que son âcreté, en mordant le palais de l'animal, y excite les appétits animaux et y cause la chaleur; car l'irritation des esprits animaux appelle un dégagement de chaleur, comme nous le voyons dans la fièvre et lorsque l'animal est blessé. Le poivre, le piment et les autres corps de ce genre ne s'échauffent donc pas par eux-mêmes, mais ils excitent seulement la chaleur de l'animal qui les échauffe à son tour : aussi sur un animal mort ils ne produisent aucun effet. Nous parlerons plus bas de la chaleur virtuelle (IIe p., *de la Physique,* q. v, art. 2, § 1).

Objection. Les êtres animés se meuvent eux-mêmes, c'est ce qui les différencie des autres; donc une chose peut se mouvoir elle-même.

Réponse. Je distingue l'antécédent : ils se meuvent eux-

mêmes *en une seule et même partie,* je le nie ; *en ce qu'une partie sert de moteur et l'autre de mobile,* je l'accorde. Les animaux ont des parties différentes dont les unes meuvent et les autres sont mues : ainsi, le cœur répand le mouvement vital dans les autres membres ; les pieds sont mus par les nerfs, les nerfs par les esprits, ceux-ci par l'appétit, l'appétit l'est par l'imagination, et l'imagination reçoit l'impression de ce qui l'entoure. C'est sur cet ordre qu'on s'appuie ordinairement pour affirmer, au contraire, qu'un même sujet ne peut, sur le même point, mouvoir et être mû : autrement, l'animal n'aurait pas besoin de toutes ces parties. Leur distinction indique bien que les unes sont disposées pour mouvoir, et les autres pour être mues ; sans cette subordination nécessaire, la nature aurait plus expéditivement communiqué la faculté de mouvoir uniformément à toutes les parties de l'animal.

Instance. Au moins le cœur se meut par lui-même ; car il n'est mû par aucune autre partie, puisqu'il est le moteur de toutes.

Réponse. Le mouvement du cœur vient du générateur, comme de sa cause ; car cette propriété qu'a le cœur d'être perpétuellement cause du mouvement vital, il la tient de celui de qui il a reçu sa nature ; c'est, en effet, celui qui donne l'être qui donne aussi les conséquences de l'être.

Nouvelle instance. Dans les corps graves il n'y a pas une partie mouvante et une partie mue, c'est de toutes parts que vient le mouvement qui porte ces corps au centre.

Réponse. En ces corps aussi le mouvement vient du générateur ; car l'élan qui les met en mouvement est une propriété inhérente à leur nature, comme la chaleur est inhérente au feu ; et comme personne ne dira que le feu se donne sa propre chaleur, parce que tous savent qu'il la tient de son principe, ainsi on ne peut pas dire que la pierre se meut elle-même, parce qu'elle tient son mouvement de celui qui lui a donné sa nature. Assurément, lorsqu'une pierre va

en remontant, nous comprenons facilement que ce mouvement qu'elle contient n'est pas d'elle, mais d'un autre qui lui a donné l'impulsion; par la même raison, l'élan toujours stable et naturel qui la pousse en bas lui vient de la cause productrice, ou plutôt de cet Esprit suprême qui commande à la nature et désigne à chaque chose sa place; elle ne se meut donc pas elle-même, elle est mue par un autre aussi bien que lorsqu'elle est projetée en l'air. Il n'y a entre les deux mouvements que cette différence, à savoir : que l'un est naturel et stable, tandis que l'autre est violent et transitoire, mais ni l'un ni l'autre ne peut être dit appartenir en propre à la pierre.

Vous ajouterez : Au moins l'intelligence, la volonté et les autres facultés immanentes se meuvent elles-mêmes; car elles produisent elles-mêmes et en elles-mêmes les actes par lesquels elles sont en mouvement.

Réponse. Ces facultés ne sont pas mues proprement dans leurs actes; on sait que Dieu comprend et veut d'une manière parfaite, et cependant il n'est pas dit se mouvoir. Si elles sont mues, c'est en ce sens que pour agir elles doivent passer de la puissance à l'acte; or cela, elles le tiennent d'un Être qui est en acte, c'est-à-dire de Dieu, et non d'elles-mêmes. Dieu est la cause universelle qui applique les causes secondes par la *prémotion,* dont nous expliquerons l'essence et la nécessité plus tard.

Les facultés spirituelles peuvent aussi recevoir le mouvement d'une autre puissance déjà en acte qui les applique à leur action, comme la volonté devenue en acte applique l'intelligence à son objet, et comme l'intelligence en acte excite la volonté; mais on ne remonte pas ainsi jusqu'à l'infini, on ne tourne pas non plus dans un cercle, car le premier acte par lequel une puissance non appliquée en applique une autre, ce premier acte vient de Dieu qui agit lui-même, comme nous l'expliquerons plus tard. C'est ce qui fait répéter souvent à saint Thomas : *Les actions des fa-*

cultés inférieures sont en même temps des passions causées par une faculté supérieure, et comme son opération (IIIe part., q. XIX, art. 1; et *q. de l'Union du Verbe,* art. 5).

On dira enfin : Quand l'eau chaude se refroidit, son refroidissement ne lui vient pas d'ailleurs que d'elle-même : donc elle se meut elle-même.

Réponse. Ce refroidissement vient à l'eau comme conséquence d'une propriété naturelle, il vient donc de l'eau comme les propriétés viennent de l'essence; l'essence ne se meut pas pour les avoir, mais elle y est disposée par la cause productrice. Il n'importe que cette cause ne soit plus là au moment où la propriété supprimée pour un temps se représente, comme dans le cas objecté; il y a certainement une cause conservatrice à laquelle il faut attribuer ce retour. C'est cet influx qui conservant la chose conserve aussi les propriétés, et si la violence les suspend momentanément, elles sont reprises aussitôt que possible comme découlant de l'essence.

ARTICLE SECOND.

LA PRÉSENCE DU MOTEUR EST-ELLE NÉCESSAIRE AU MOUVEMENT, AUTREMENT DIT, L'ACTION PEUT-ELLE S'EXERCER A DISTANCE?

Un agent peut être présent de deux manières à celui qui subit son action, de la présence du suppôt et de la présence de sa vertu. *La présence du suppôt* est l'union de la substance agissante avec la substance passive : ainsi le feu est présent au foyer, le cœur à son enveloppe, le soleil à sa sphère. *La présence de vertu,* ou *la présence virtuelle,* a lieu quand un corps éloigné répand son action par un milieu jusqu'à un but donné : ainsi la chaleur du soleil et sa lumière répandues dans l'espace jusqu'à ce qu'elles atteignent notre terre, le rendent présent pour nous, non de la *présence du suppôt,* mais de celle de *sa vertu.* Une de ces deux présences suffit pour qu'on puisse dire qu'un être n'agit pas sur un autre à distance. Ceci posé :

Conclusion. — *Il n'y a pas d'action à distance.* Pour

qu'une action s'exerce, il faut que l'agent soit uni au patient par une présence du suppôt, ou par une présence virtuelle traversant un milieu : c'est ce que pensent Aristote (liv. VII, chap. II), saint Thomas et presque tous les auteurs.

Prouvons-le d'abord par l'expérience. Nous voyons, en effet, tout agent exercer son action sur les choses qui sont voisines de lui, et par celles-là sur les plus éloignées; nous voyons la force de l'action diminuer en raison de la distance, jusqu'à ce qu'elle s'annule complétement : c'est de là qu'est venue l'idée d'une sphère d'activité, restreignant la puissance de l'agent dans un espace marqué et limité, en dehors duquel il ne peut rien. Il n'a même d'action sur ses parties les plus éloignées que par l'intermédiaire des autres, et s'il se trouve un milieu qui ne puisse pas transmettre cette action, elle s'arrêtera : par exemple, si un corps opaque se trouve placé entre une lumière et le point qu'on voudrait éclairer; ainsi arrive-t-il encore pour les odeurs, les sons, la chaleur, etc. Ceci n'aurait évidemment pas lieu si l'agent ne demandait pas à être uni, soit par lui-même, soit par un milieu conducteur à l'objet qui doit subir son action; autrement le feu qui est à Paris brûlerait l'étoupe qui serait à Rome, aussi bien que s'il l'avait près de lui; il brûlerait même tous les combustibles placés à quelque endroit que ce fût, et s'étendrait ainsi à l'infini, puisqu'il n'aurait pas de raison pour agir sur un objet plutôt que sur un autre.

Prouvons-le en second lieu par la raison. Le fait d'agir est une suite de l'être, et il faut nécessairement l'attribuer à ce à quoi on attribue l'être, mais l'être de l'agent naturel est attaché à un lieu fixe; donc, au même lieu, l'action et la force de l'agent sont attachées; il ne peut donc agir que sur les choses qui lui sont unies localement, et par celles-ci sur les autres successivement, en conservant toujours l'union locale, soit avec lui-même quand il s'attache à l'objet sur lequel il agit d'abord, soit avec le milieu qu'il modifie et auquel il communique son action en vue des choses qu'il veut modifier.

Confirmation. L'agent dépend autant du lieu que du temps, ce sont deux conditions qui le limitent; mais la distance du temps interrompt son action, de manière que s'il cesse d'exister pendant une heure en lui-même ou dans sa vertu, l'action ne reprendra pas d'elle-même à l'heure qui suivra l'interruption; donc la distance du lieu interrompt aussi l'action, et l'agent ne peut agir sur un objet éloigné s'il n'est pas par lui-même ou par sa vertu dans le lieu d'action.

On a coutume de nous opposer comme objections certaines expériences : la torpille engourdit à distance la main du pêcheur, lorsque le milieu paraît n'éprouver aucun effet particulier; les yeux d'une vieille femme exercent une fascination souvent remarquée sur les enfants qu'elle regarde de loin, tandis qu'ils n'ont aucune influence sur les hommes, même les plus rapprochés; le soleil produit l'or dans les entrailles de la terre, et il n'y peut arriver ni par sa lumière ni par sa chaleur; l'aimant attire le fer même au travers de planches épaisses; l'eau de la bouillotte est chaude en haut quand elle est encore froide en bas; celui qui tousse fort porte les autres à tousser; celui qui bâille fait bâiller ses voisins; une corde de lyre mise en vibration peut en mettre une autre en mouvement, pourvu que les deux cordes soient d'accord; lorsqu'en Espagne la vigne est en fleur, le vin qu'elle a produit travaille jusque dans les caves de l'Angleterre, s'il y a été transporté; le naphte s'enflamme à une grande distance du feu.

Réponse. On peut expliquer facilement ces faits sans admettre l'action à distance. La torpille frappe la main en répandant son poison sur le filet qui l'enferme, et si la main ne touchait pas le filet infecté on ne sentirait rien; les yeux des vieilles femmes répandent dans l'air des émanations malsaines qui blessent les yeux délicats des enfants, et ne peuvent influer sur ceux des hommes; comme un air empesté respiré par deux personnes fait mal à l'une, sans même inquiéter l'autre; la chaleur du soleil, par une influence

cachée, pénètre jusqu'aux entrailles de la terre pour y former l'or ; la force magnétique ne gagne le fer que par le milieu qu'elle traverse, ce qui est clair par l'expérience même, puisqu'elle le fait plus difficilement quand la table est interposée que quand les relations sont libres; l'eau chaude en haut est froide en bas, parce que ce qui est chaud étant plus léger monte à la surface, tandis que ce qui est froid étant plus lourd reste au fond. Si l'on se prend à tousser et à bâiller en voyant les autres le faire, c'est parce que l'imagination se frappe facilement, et appelle les hommes à l'imitation : ainsi en voyant rire ou pleurer quelqu'un, sommes-nous tentés d'en faire autant nous-mêmes, quand nous n'en aurions aucune envie si nous étions seuls. Aristote ajoute que l'exemple des autres est souvent pris par nous pour un avertissement d'une nécessité personnelle. Une corde de lyre en met une autre en mouvement parce qu'elle lui transmet ses vibrations à travers l'atmosphère, car le son n'est qu'un tremblement et une ondulation de l'air, et lorsqu'il est violent il ébranle les corps les plus résistants sous nos pieds ; la terre tremble quand on tire le canon, ou bien lorsqu'on sonne une grosse cloche; mais si cette ondulation est douce, elle ne se communique qu'à ceux des corps qui se mettent facilement en mouvement. La corde d'une lyre suffit ainsi pour mettre en mouvement une autre corde, dans le même ton qu'elle, et elle n'ébranle pas les voisines qui ne sont pas aussi susceptibles de son influence. A la même époque les vignes fleurissent et les vins travaillent, bien que fort éloignés les uns des autres, mais le travail du vin ne vient pas de la vigne qui fleurit, c'est la chaleur du printemps qui fait fleurir la vigne et fermenter le vin. Le naphte est enflammé par un feu même éloigné, parce que le naphte exhale des vapeurs onctueuses qui s'enflamment au contact du feu et communiquent la chaleur au reste. Toutes les fois donc qu'il y a une action, elle est répandue au travers d'un milieu par une force; s'il arrive qu'une force donnée ne

produit pas les mêmes effets sur le milieu que sur les extrémités, c'est parce que le milieu est autrement disposé, l'agent ne produisant son effet que suivant les dispositions du sujet.

On dira : Au moins *la poudre* dite *sympathique* agit à distance. Elle s'obtient avec du vitriol pulvérisé, ou à l'état natif, ou exposé au soleil pendant les jours caniculaires; si l'on en couvre un habit taché du sang d'un homme blessé, la blessure se guérira, quoique l'homme ne porte pas l'habit ainsi marqué ; l'expérience l'a prouvé, une seule condition est exigée, c'est que l'habit soit conservé dans une température moyenne; si la température à laquelle est soumis cet habit est trop haute, la blessure s'enflamme; s'il est mis dans un lieu trop froid, elle gercera.

Réponse. D'abord il n'est nullement prouvé, et aucune expérience ne constate que cette guérison s'opère à distance; si c'était prouvé, on pourrait encore demander s'il n'y a pas là quelque maléfice et si les forces naturelles y suffisent; si cela n'a lieu qu'à une petite distance, on peut expliquer le phénomène au moyen de la diffusion des influences par un milieu. Il peut s'exhaler de ce mélange de sang et de vitriol une vapeur légère qui, répandue dans l'air, parvient au blessé et aide à cicatriser la blessure; la vertu des médicaments est, en effet, renfermée très-souvent dans la partie la plus spiritueuse et la plus subtile des substances, et lorsque quelque procédé chimique ou des effluves naturels l'ont fait sortir des médicaments, ces médicaments sont la plupart du temps inefficaces et sans vertu. L'odorat suffit pour constater que les exhalaisons se dispersent au loin. Les vautours sentent l'odeur d'un cadavre à cinq cents milles de distance, comme le dit saint Thomas (II *de l'Ame*, leç. XXII); les chiens dépaysés reviennent de très-loin à la maison de leur maître, et c'est l'odorat qui les conduit. Louis de Grenade raconte qu'une boîte de parfums placée dans sa cellule avait attiré sous ses yeux toutes les fourmis des jardins environnants. Pour mesurer la force remarquable de ces gaz,

ne suffit-il pas de voir qu'un peu de charbon peut tuer un homme? Ne voit-on pas la peste qui par ses exhalaisons délétères fait de si grands carnages; et les émanations du napel, portées par le vent, ne donnent-elles pas la mort? Pourquoi cette exhalaison balsamique du vitriol ne guérirait-elle une blessure, si les autres ont le pouvoir de nuire ou d'exterminer?

On demande pourquoi cette exhalaison salutaire s'attachera plutôt à un blessé qu'à un autre.

Réponse. Cela peut se faire par le mouvement sympathique, en vertu duquel, comme je l'ai dit plus haut, chaque chose aime le voisinage de ce qui lui est semblable et utile. Les esprits qui s'échappent du sang versé doivent tendre plus volontiers vers celui qui a versé ce sang, et ils doivent être attirés par lui; puis, si imbibés d'une certaine quantité de vitriol ils peuvent servir à la guérison des blessures, cette vertu s'applique plus volontiers à l'homme qui a versé ce sang, qu'à un autre. S'il est vrai que le cadavre d'un homme assassiné verse du sang quand il est mis en présence de l'assassin, ce sera parce que les esprits attachés aux vêtements de l'homicide semblent appeler le sang du corps qu'ils ont quitté. Pareillement les odeurs des bêtes s'attachent aux lieux qu'elles traversent.

Ce que je dis là n'est pas pour faire admettre dans cette poudre la force qu'on lui attribue, mais pour que, si on arrive à en reconnaître la réalité, on ne l'impute pas à une action à distance. Probablement il n'y a aucune vertu dans cette poudre, et sa réputation ne lui a été faite que sur des phénomènes mal étudiés.

Mais nous en avons assez dit sur l'être mobile en général. Dans le troisième volume nous traiterons de ce qui appartient à la Physique particulière.

FIN DU DEUXIÈME VOLUME.

TABLE DES MATIÈRES

DU DEUXIÈME VOLUME.

SECONDE PARTIE DE LA PHILOSOPHIE. — Physique. — Préambule 1

Question préliminaire. — Objet, qualité et division de la Physique. — Article unique. 3

PREMIÈRE PARTIE DE LA PHYSIQUE. — De l'être mobile en général. 6

Thèse première. — Des principes des choses . . . . . *ibid.*

Question première. — Des principes des choses en général . . 7

Art. I. Ce que doivent être les principes des choses naturelles . 8

Art. II. Quels sont les principes des choses naturelles suivant les anciens. 11

Art. III. Des principes des choses suivant Leucippe, Démocrite et Épicure. 16

Art. IV. Exposé de la doctrine de Descartes sur les principes . 26

§. i. Opinion de Descartes sur les principes des choses . . . *ibid.*

§. ii. Les molécules de Descartes ne peuvent être les principes des choses 30

§. iii. Les contradictions de Descartes 37

§. iv. Descartes explique mal les phénomènes de la nature . 60

Art. V. Des principes des chimistes. 77

Art. VI. Des vrais principes des choses. 80

§. i. Quelques axiomes sur les véritables principes des choses. 81

§. ii. Il y a dans la nature une génération substantielle . . 86

§. iii. Quels sont les principes des choses 93

QUESTION DEUXIÈME. — De la matière première des choses naturelles 98
Art. I. Qu'est-ce que la matière. 99
Art. II. Si la matière première est une pure puissance, de telle sorte qu'elle ne renferme aucun acte entitatif. 102
Art. III. Si la matière a une existence propre. 117
Art. IV. Si la matière peut exister sans la forme. 131
Art. V. De l'unité, de l'appétit et de l'ingénérabilité de la matière. 135
QUESTION TROISIÈME. — De la forme substantielle 140
Art. I. Si la forme substantielle existe et comment elle existe . 141
Art. II. Ce que c'est que la forme des choses engendrées, et comment elle se tire de la puissance de la matière 150
Art. III. Si, dans la création, les formes des choses sont tirées de la puissance de la matière 161
QUESTION QUATRIÈME. — Du composé naturel. 169
Art. I. Si les parties du composé naturel sont la matière et la forme 170
Art. II. Si la forme et la matière s'unissent immédiatement. . 177
Art. III. Comment on distingue le composé de la matière et de la forme 190
THÈSE SECONDE. — De la nature et des causes de l'être mobile . 196
QUESTION PREMIÈRE. — De la nature, de la violence et de l'art . 197
Art. I. Ce que signifie le mot nature, et en combien de sens il peut se prendre . . . . . *ibid.*
Art. II. De la violence, et des causes qui la produisent . . . 204
Art. III. De l'art et des choses artificielles. 212
QUESTION DEUXIÈME. — Des causes en général. 224
Art. I. Ce que c'est qu'une cause, et combien il y a de causes . 225
Art. II. De la propriété et de la noblesse des causes, comparées à leurs effets ou entre elles 229
QUESTION TROISIÈME. — Des causes matérielle et formelle . . . 237
Art. I. Comment la matière et la forme sont causes . . . . *ibid.*
Art. II. De la cause formelle extrinsèque, c'est-à-dire de l'idée 240
QUESTION QUATRIÈME. — De la cause efficiente. 245
Art. I. Qu'est-ce que la cause efficiente et comment se divise-t-elle? 246

Art. II. Du principe d'action 250

§. I. Quelles sont les choses auxquelles convient la qualité de principe actif. Convient-elle même aux substances corporelles. . . . . *ibid.*

§. II. Quelle est la racine ou le principe médiateur de l'action dans la substance corporelle 259

Art. III. La substance est-elle immédiatement opérative. . . 264

Art. IV. Ce qui est la causalité de la cause efficiente ou son découlement 281

Art. V. Des instruments de la cause efficiente 286

§. I. Nature et division de l'instrument 287

§. II. S'il est de la raison de l'instrument d'être mû par une cause principale et de coopérer par une action propre. . . 294

Question cinquième. — De la cause finale. 304

Art. I. De la nature et des différentes sortes de fin . . . . . *ibid.*

Art. II. Quelle est la causalité de la fin dans l'acte premier. . 308

Art. III. Quelle est la causalité de la fin dans l'acte second. . . 316

Art. IV. Quelles sont les choses qui agissent pour une fin. . . 320

§. I. Si les agents purement naturels agissent pour une fin, et comment ils agissent. 322

Des monstres. 345

§. II. Si les animaux agissent pour une fin, et comment. . . 347

Question sixième. — De la comparaison des causes aux effets. 355

Art. I. Plusieurs causes totales du même ordre peuvent-elles produire un seul et même effet. 356

Art. II. L'effet produit par une cause aurait-il pu être produit par une autre. 360

Question septième. — De la fortune, du hasard et du destin. . 364

Art. I. De la fortune et du hasard. . . . . *ibid.*

Art. II. Du destin. 368

TROISIÈME THÈSE. — De la propriété de l'être mobile, à savoir du mouvement, suivant les six derniers livres d'Aristote. . . 371

Question première. — Du mouvement, de l'activité et de la passivité. 372

Art. I. Qu'est-ce que le mouvement, et comment se distingue-t-il de l'activité et de la passivité. . . . . *ibid.*

Art. II. Du sujet du mouvement, et principalement de l'action identifiée avec le mouvement. 377
Art. III. Du terme du mouvement. 385
Art. IV. De l'unité et de la distinction génériques, spécifiques et numériques du mouvement. 391
Art. V. De la contrariété des mouvements. 395
Art. VI. Du mouvement local. 397
§. I. De la nature du mouvement local. . . . . *ibid.*
§. II. De la cause du mouvement local.. 407
§. III. Du mouvement des corps graves et légers. 412
§. IV. Du mouvement élastique. 420
§. V. Des mouvements sympathique et antipathique. . . . 427
De la force magnétique. 431
§. VI. Du mouvement de projection. 437
§. VII. Du mouvement réflexe, ou du rebondissement. . . 441
§. VIII. Du mouvement des pendules. 448
§. IX. Du mouvement accéléré. 451
§. X. Des lois du mouvement et de l'impulsion. 456

QUESTION DEUXIÈME. — De l'infini. 460
Art. I. Y a-t-il quelque chose d'infini en acte. 461
Art. II. S'il peut y avoir une créature qui, selon son essence, soit infinie en acte. 463
Art. III. Si une grandeur infinie en acte est possible. . . . 469
Art. IV. Si la multiplicité dans les choses peut être infinie en acte. 475
Art. V. Si une qualité infiniment intense est possible, où l'on traite aussi des termes de la grandeur dans les choses. . . 480

QUESTION TROISIÈME. — Du temps. 483
Art. I. De la durée en général. . . . . *ibid.*
Art. II. Ce qu'est le temps, combien de sortes de temps il y a, et comment le temps est présent. 485
Art. III. Du mode de commencer et de finir pour les choses, tant successives que permanentes. 498

QUESTION QUATRIÈME. — Du lieu et du vide. 502
Art. I. Ce que c'est qu'un lieu. . . . . *ibid.*

Art. II. Deux corps peuvent-ils être dans le même lieu, et un même corps peut-il être dans deux lieux différents. . . . 509

Art. III. Du vide. 519

QUESTION CINQUIÈME. — De la continuité. 532

Art. I. Si la continuité se trouve seulement dans les parties indivisibles, ou si elle a des parties toujours divisibles. . *ibid.*

Art. II. Y a-t-il dans le continu de véritables indivisibles. . 544

QUESTION SIXIEME. — Des conditions du mouvement. 547

Art. I. Si tout ce qui est mû obéit à un moteur étranger. . . *ibid.*

Art. II. La présence du moteur est-elle nécessaire au mouvement, autrement dit, l'action peut-elle s'exercer à distance. . 553

FIN DE LA TABLE DU DEUXIÈME VOLUME.

Tours. — Impr. MAME.

La Bibliothèque
Université d'Ottawa
Echéance

The Library
University of Ottawa
Date Due

MAY 13 '85

30 AVR '85

CE

a39003 007062952b

DATE

MA